

DIAGNOSTIC ACTUEL DES SPONDYLODISCITES INFECTIEUSES INTÉRÊT DE LA BIOPSIE VERTÉBRALE

Travail de la Clinique de Rhumatologie et des maladies des os
de l'Hôtel-Dieu Saint-Jacques

Professeur **ARLET J.**

THÈSE

pour le DOCTORAT D'ÉTAT EN MÉDECINE

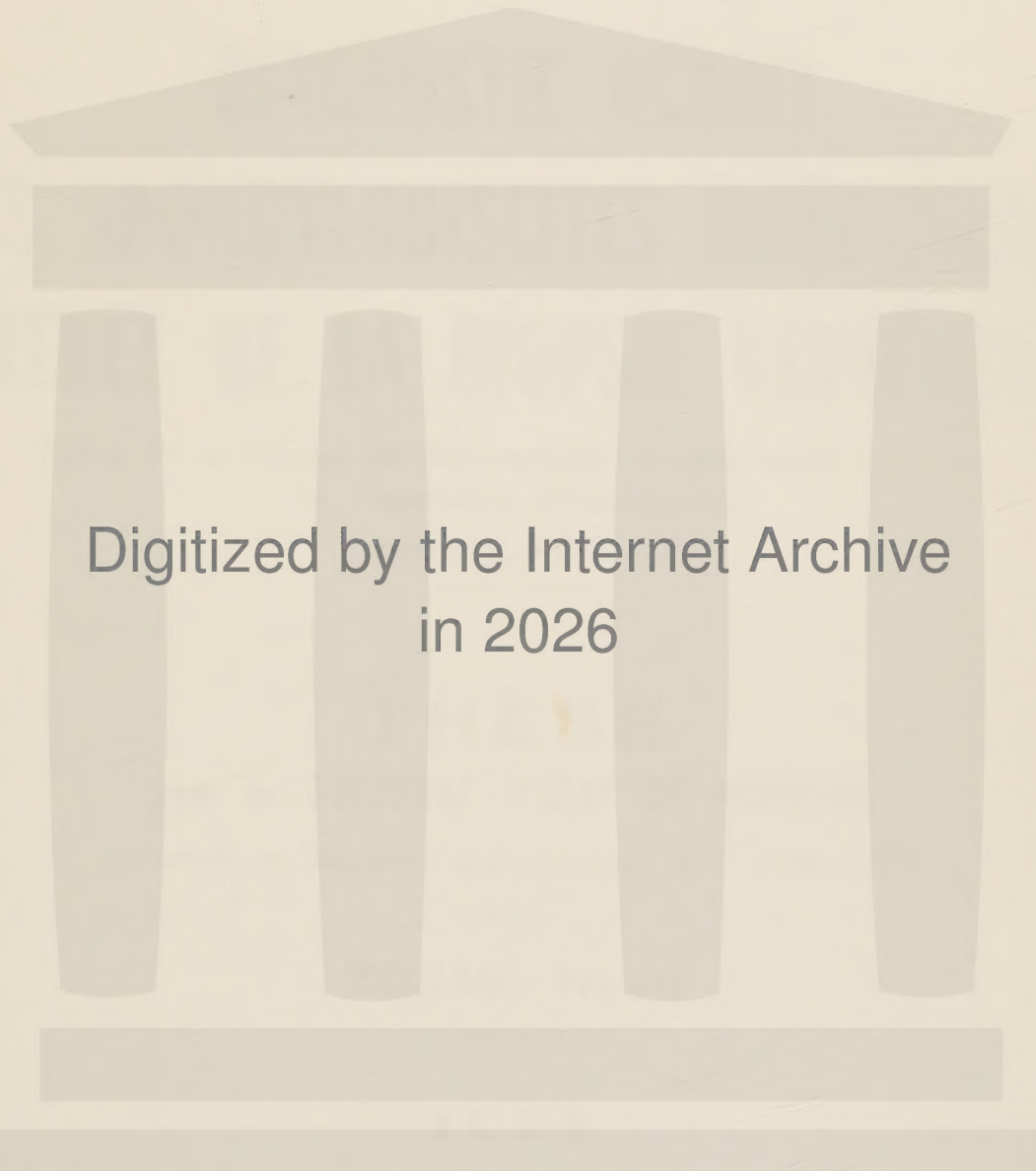
présentée et soutenue publiquement le 8 Juillet 1974

PAR

ZOUARI Nouri

JURY

Messieurs :	ARLET, J.	Président
	BOLLINELLI, R.	Assesseur
	ARMENGAUD, M.	Assesseur
	PUJOL, M.	Assesseur
	GAY, R.	Suppléant



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546614_0023

DIAGNOSTIC ACTUEL DES SPONDYLODISCITES INFECTIEUSES INTÉRÊT DE LA BIOPSIE VERTÉBRALE

Travail de la Clinique de Rhumatologie et des maladies des os
de l'Hôtel-Dieu Saint-Jacques

Professeur **ARLET J.**

THÈSE

pour le DOCTORAT D'ÉTAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 8 Juillet 1974

PAR

ZOUARI Nouri

JURY

Messieurs :	ARLET, J.	Président
	BOLLINELLI, R.	Assesseur
	ARMENGAUD, M.	Assesseur
	PUJOL, M.	Assesseur
	GAY, R.	Suppléant

UNIVERSITY OF LEIDEN

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF LEIDEN

1911

1911

UNIVERSITY OF LEIDEN

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF LEIDEN

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF LEIDEN

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF LEIDEN

UNIVERSITY OF LEIDEN

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF LEIDEN

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF LEIDEN



LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF LEIDEN

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF LEIDEN

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF LEIDEN

- UNIVERSITE PAUL SABATIER -

Président de l'Université	M. LARENG
1e Vice Président	M. MATHIS
2e Vice Président	M. MARTIN

TABLEAU DU PERSONNEL

UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE DES SCIENCES MEDICALES

Directeur de l'Unité des Sciences Médicales Toulouse-Purpan M. BOLINELLI
Directeur de l'Unité des Sciences Médicales Toulouse-Rangueil M. ENJALBERT

HONORARIAT

Doyens honoraires : M. CALVET, M. BRUSTIER, M. LAZORTHES

Professeurs honoraires : M. VALLOIS, M. TAPIE, M. DELAS, M. RISER, M. BUGNARD

M. VINCENT, M. MOREL, M. BOUISSET, M. CALMETTES,

M. THOMAS, M. LAGROT, M. DESFORGES-MERIEL, M. FABRE P

M. JAHIER, M. SENDRAIL, M. PONS, P. SOREL, M. PLANQUE

M. MARQUES.

PROFESSEURS

Clinique Médicale et Cardiologique	M. DARDENNE	Purpan
Clinique Médicale Sud	M. GADRAT	Purpan
Clinique chirurgicale	M. GEDEON	Rangueil
Clinique chirurgicale A et Gynécologie	M. POULHES	Rangueil
Clinique chirurgicale B et du Cancer	M. GRIMOUD	Purpan
Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie	M. PASQUIE	Purpan
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	M. FICAT	Rangueil
Clinique de Chirurgie Cardio-vasculaire	M. ENJALBERT	Rangueil
Clinique des Maladies cutanées et Syphilitiques	M. BAZEX	Purpan
Clinique des Maladies des voies urinaires	M. LHEZ	Rangueil
Clinique des maladies infectieuses	M. ARMENGAUD	Purpan
Clinique Médicale infantile A	M. DALOUS	Purpan

Clinique Médicale Infantile B	M. REGNIER	Purpan
Clinique de Neuro-chirurgie	M. LAZORTHES G.	Rangueil
Clinique Neurologique et Psychiatrique	M. GERAUD	Rangueil
Clinique Obstétricale	M. PONTONNIER	Rangueil
Clinique Stomatologique et Chirurgie Maxillo-faciale	M. CADENAT	Rangueil
Clinique Ophtalmologique	M. DEODATI	Rangueil
Clinique O.R.L. et chirurgie maxillo-faciale	M. CLAUX	Rangueil
Clinique de Pneumo-phtisiologie	M. DELAUDE	Purpan
Clinique Rhumatologique	M. RUFFIE R.	Purpan
Accouchement et Obstétricie Sociale	M. MONROZIES	Purpan
Anatomie	M. BASTIDE	Purpan
Anatomie pathologique	M. FABRE J.	Purpan
Anatomie Appliquée	M. JUSKIEWENSKI	Rangueil
Anesthésie et Réanimation	M. LARENG L.	Purpan
Bactériologie et Virologie	Mme ENJALBERT	Rangueil
Biophysique Médicale A a	M. AUVERGNAT	Purpan
Biophysique Médicale B	M. BRU	Rangueil
Cardiologie clinique et expérimentale	M. CALAZEL	Rangueil
Biochimie Médicale	M. VALDIGUIE P.	Purpan
ElectroRadiologie	M. ROULLEAU	Rangueil
Embryologie Générale	M. BROUSSY J.	Purpan
Hématologie	M. BIERME	Rangueil
Histologie	M. BIMES	Rangueil
Hydrologie, Thérapeutique et Climatologie	M. DENARD	Purpan
Hygiène et Médecine Sociale	M. MONNIER	Purpan
Immunologie	M. DUCOS	Purpan
Médecine Légale et Médecine du Travail	M. GREZES-RUEFF	Purpan
Pathologie Chirurgicale	M. DAMBRIN	Purpan
Pathologie Générale et Médecine expérimentale	M. BOULARD	Purpan
Pathologie Médicale	M. RIBAUT	Purpan
Physiologie	M. BESSOU	Purpan
Physiologie Appliquée et Pharmacologie	M. BAISET	Rangueil
Séméiologie et Clinique Médicale	M. LAPORTE J.	Purpan
Thérapeutique	M. DARNAUD	Rangueil

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie Pathologique	M. BOUISSOU	Rangueil
Biochimie Médicale	M. DOUSTE-BLAZY	Rangueil
Dermatologie-Vénérologie	M. DUPRE	Rangueil
Histologie et Embryologie	M. GUILHEM	Rangueil
Histologie et Embryologie	M. PLANEL	Purpan
Neurologie et Neuro-Psychologie	M. RASCOL	Purpan
Physiologie et Pharmacologie	M. MONTASTRUC	Purpan
Pneumo-Phtisiologie	M. MIGUERES	Rangueil
Médecine interne	M. LE TALLEC	Rangueil
Psychiatrie	M. GAYRAL	Purpan
Ophtalmologie	M. BEC	Purpan
Médecine Générale	M. ARLET	Rangueil
Neuro-chirurgie	M. ESPAGNO J.	Purpan

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Anatomie pathologique	M. FABRE Jean	Purpan
Bactériologie, Parasitologie, Virologie	Mme LARENG M.B.	Purpan
Biochimie Médicale	M. VALDIGUIE P.	Rangueil
Biophysique	M. GUIRAUD R.	Purpan
Carcinologie	M. ESTRADE	Purpan
Chirurgie générale	M. SARRAZIN	Rangueil
Chirurgie générale	M. ESCAT J.	Rangueil
Chirurgie Générale	M. COSTAGLIOLA	Purpan
Chirurgie Infantile	M. GAUBERT	Rangueil
Chirurgie thoracique et Cardio-vasculaire	M. ESCHAPASSE	Purpan
Médecine Générale et thérapeutique	M. BES	Rangueil
Médecine Générale et Thérapeutique	M. BOLLINELLI	Purpan
Médecine Générale et Thérapeutique	M. SUC	Rangueil
Médecine Générale	M. RIBET	Rangueil
Médecine interne	M. FEDOU R.	Purpan
Orthopédie, Traumatologie, Chirurgie Plastique	M. UTHEZA	Purpan
Parasitologie	M. LARROUY	Purpan
Physiologie	M. GERAL	Rangueil
Physiologie	M. PAGES B.	Purpan
Radiologie	M. COMBES	Purpan

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie et Organogénèse	I. BECUE	Rangueil
Anatomie Pathologique	M. RUMEAU	Rangueil
Anesthésiologie	M. VIFENQUE	Rangueil
Bactériologie - Virologie	Mme DIDIER	Rangueil
Biophysique	M. REGIS	Rangueil
Cancérologie	M. CARTON M.	Rangueil
Cardiologie	M. BERNADET	Rangueil
Cardiologie	M. BONHOURE	Rangueil
Chirurgie Générale	M. GOUZI	Rangueil
Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire	M. PUEL	Rangueil
Gynécologie et Obstétrique	M. PONTONNIER G.	Rangueil
Hépto-gastro-entérologie	M. PASCAL	Purpan
Histologie, Embryologie, Cytogénétique	M. SOLEILHAVOUP	Purpan
Immunologie, Hématologie, Maladies du Sang	M. COLOMBRIES	Purpan
Médecine Interne	M. GALINIER	Purpan
Médecine du Travail	M. PUJOL M.	Purpan
Néphrologie	M. CONTE J.	Purpan
Neuro-chirurgie	M. LAZORTHES Y.	Rangueil
Neurologie	M. GUIRAUD CHAUMEL	Purpan
O.R.L.	M. LACOMME	Purpan
Orthopédie, Traumatologie, chirurgie plastique et reconstructive	M. GAY	Purpan
Pédiatrie Génétique Médicale	M. BARTHE	Purpan
Pédiatrie Génétique Médicale	M. GHISOLFI	Purpan
Pédiatrie Génétique Médicale	M. ROCHICCIOLI	Rangueil
Pneumo-phtisiologie	M. ALBAREDE J.L.	Purpan
PNeumo-phtisiologie	M. JOVER	Rangueil
Physiologie	M. BESOMBES	Purpan
Psychiatrie	M. MORON	Rangueil
Radiologie	M. MANELFE	Rangueil
Radiologie	M. PUTOIS	Purpan
Rhumatologie, Rééducation fonctionnelle et	M. FOURNIE A.	Purpan
Hydrologie		
Stomatologie	M. FABIE	Rangueil
Thérapeutique, Réanimation Médicale	M. SALVADOR	Purpan
Urologie	M. PONTONNIER F.	Purpan

AGREGES LIBRES

Chirurgie générale

M. SOUQUET Purpan

Pathologie Expérimentale

M. GLEIZES Purpan

Obstétrique

M. ESPAGNO G. Rangueil

ADMINISTRATION

Secrétaire Général de l'Université

M. PRINEAU

Liste arrêtée le 8 mai 1974

L'université Paul Sabatier déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats. (Délibération en date du 12 mai 1891).

- JE DEDIE CETTE THESE -

- A MON PERE, il m'a élevé en père et en ami, m'a appris à être honnête et droit; il a développé ma vocation et par conséquent, l'amour d'un métier fondé tout entier sur l'honneur et la probité, il m'a enfin, permis d'être médecin.

Qu'il trouve ici, l'expression de mon amour filial, de ma reconnaissance pour toutes ses bontés passées et futures et de mes souhaits de prompt rétablissement.

- A MA MERE, que tu m'es chère et que tous tes sentiments passent vite dans mon coeur vif et tendre pour toi !
J'obéirai toujours à la meilleure et la plus aimable de toutes les mères.

- A MES BEAUX FRERES, SOEURS et BELLES SOEURS

- A MADAME ET MONSIEUR BENSALAH M.
Avec ma respectueuse amitié.

- A NAJOUA
Avec ma tendre affection.

- A TOUS LES MIENS

- A TOUS CEUX QUI ONT GUIDE MES ETUDES MEDICALES.

- A NOTRE CHER MAITRE LE PROFESSEUR ARLET Jacques -
Professeur de Médecine Générale
Médecin des Hôpitaux

Il nous a accueilli avec bienveillance dans son service où il nous démontre chaque jour, qu'au delà de sa grande expérience de Médecin, il tient pour primordiaux, le respect de la souffrance et l'intérêt qu'il porte à ses malades. Il se passionne également pour la formation de ceux qui le cotoient.

Qu'il trouve ici, l'expression de notre gratitude et de notre reconnaissance.

- A MONSIEUR LE PROFESSEUR BOLLINELLI Robert -
Professeur de Médecine Générale et Thérapeutique
Médecin des Hôpitaux
Directeur de l'Unité des Sciences Médicales
Toulouse-Purpan

Nous avons bénéficié de plusieurs dossiers du Service de Médecine que vous dirigez après avoir été le collaborateur du Professeur PLANQUES. Ces dossiers ont été pour nous particulièrement instructifs.

Nous souhaitons bénéficier de vos remarques et vous remercions de bien vouloir juger ce travail.

- A MONSIEUR LE PROFESSEUR ARMENGAUD Max -
Professeur de Clinique des maladies infectieuses
Médecin des Hôpitaux.

Nous n'avons pu bénéficier de votre riche enseignement pratique, mais nous savons à quel point vous vous attachez à résoudre les problèmes souvent difficiles que présentent les malades actuellement. Nous croyons que votre jugement et votre expérience nous aideront à approfondir le travail qui est présenté ici.

Nous vous remercions et nous recevons respectueusement vos conseils.

- A MONSIEUR LE PROFESSEUR PUJOL Michel -

Maître de conférence agrégé, Médecine de travail
Médecin des Hôpitaux.

Votre esprit critique, votre expérience multidisciplinaire ont été pour nous une ouverture et un guide précieux.

Nous vous remercions de tout cela et de l'attachement que vous portez à vos élèves.

- A MONSIEUR LE PROFESSEUR GAY Raymond -

Maître de conférence agrégé d'orthopédie
Chirurgien des Hôpitaux.

Votre expérience de chirurgien orthopédiste nous incite à vous demander conseil dans un débat aussi difficile que celui de la biopsie vertébrale à titre diagnostique des spondylodiscites.

Nous vous remercions de bien vouloir juger ce travail et d'entourer vos conseils de tant d'amabilité.

- A MONSIEUR LE DOCTEUR LATORZEFF Serge -

Chef de Clinique-Assistant des Hôpitaux.

Nous vous remercions particulièrement, de nous avoir inspiré ce sujet et de nous avoir guidé dans l'élaboration de ce travail.

DIAGNOSTIC ACTUEL DES SPONDYLODISCITES INFECTIEUSES

- INTERET DE LA BIOPSIE VERTEBRALE -

-:-:-:-:-:-:-

- I N T R O D U C T I O N -

A propos de 27 observations nous nous sommes aperçus que le diagnostic d'ostéoarthrite vertébrale n'était pas simple bien souvent, tant le diagnostic positif que, surtout, le diagnostic étiologique. Nous avons été étonnés de voir que dans l'ensemble ces difficultés du diagnostic sont tranchées sur des bases plus ou moins solides, mais rarement avec des critères formels, absolus. Nous pensons qu'il faut revoir cette attitude diagnostic et mettre en place l'intérêt et les limites de la biopsie vertébrale. Notre plan sera le suivant :

Chapitre premier : "LES OBSERVATIONS", avec un commentaire orienté sur le problème diagnostic, pour chaque observation.

Chapitre second : "DISCUSSION"; ce chapitre comportera les éléments suivants :

- a/ Généralités
- b/ Les difficultés du diagnostic positif et différentiel pour nos observations et les séries détaillées de la littérature.
- c/ Les difficultés du diagnostic étiologique à propos encore de notre expérience et de celle des autres auteurs.
- d/ Les techniques de biopsie vertébrale et leurs résultats.

Nous terminons en montrant la place de la biopsie vertébrale.

-:-:-:-:-

OBSERV.	NOM	N° DOSSIER	N° BIOPSIE	DIAGNOST. FINAL
I	BORA...	5 416		BRUCELLOSE
2	BORI...	14 031		STAPHYLOCOCCIE
3	BRUS...	13 369		OSTEOPOROSE
4	CAM...	168 / 70	60 402	POTT
5	CAU...	6 139	87 009	POTT
6	CAZA...	5 955	81 235	BRUCELLOSE
7	CAZO...	11 684	11 384	STAPHYLOCOCCIE
8	CLUZ...	14 826		R.B.S. ? Pott?
9	CONTR...	14 471	?	COLIBACILLE ?
10	DOUA...	11 872	?	POTT
11	FIG...	10 595		POTT
12	GALD...	9 595		BRUCELLOSE
13	GONC...	12 838		POTT
14	JARL...	13 261	73 / 3162	BRUCELLOSE
15	LART...	12 933		STAPHYLOCOCCIE
16	LONC...	6 109	?	STAPHYLOCOCCIE
17	PEYR...	10 784		POTT
18	PYUA....	14 033	?	POTT
19	RAU...	10 102	6734	POTT
20	ROUM...	15 469	?	Spondylodiscite et Paget
21	SIM...	12 059	?	ARTHROSE
22	TIFF...	1 492		1) POTT
" "	TIFF...	" "	?	2) OSTEOPOROSE
23	VALE...	15 465	?	POTT
24	VIG...	9 451	97 453	STAPHYLOCOCCIE
25	ANDR...	8 561	?	STAPHYLOCOCCIE
26	CABR...	486 / 74	11 372(ext.)	POTT
27	DUS...	(ext.)		POTT

-10 BIS

- OBSERVATION N° 1 - Dossier n° 5416 (Service du Professeur ARLET)

Mr. BORA., Jean, âgé de 50 ans, présente brusquement une lombalgie aiguë, au lever, sans effort particulier (août 1970); cette lombalgie persiste malgré le repos et la physiothérapie; pendant un mois le malade a l'impression d'être très "bloqué", d'avoir perdu toute souplesse lombaire; quatre mois plus tard, en décembre 1970, sur un fond de lombalgie permanente mais modérée, se greffe une radiculite droite de type L4; il n'y a aucun contexte fébrile, ni altération de l'état général. Nous le voyons pour la première fois au mois de Janvier 1971 alors que persiste la lombalgie et la radiculite droite; la raideur lombaire est importante pour la flexion et l'inflexion à droite, mais l'inflexion à gauche et l'extension sont quasi normales. L'examen neurologique objectif est normal, il n'y a pas de blocage à la P.L. et la protéinorrachie est à 0,40 gr; on doit noter cependant qu'il existe 11 cellules par mm³ avec 75% de lymphocytes, dans le L.C.R.. Les radiographies de la colonne lombaire montrent un pincement discal franc (L3-L4) avec une discrète érosion antérieure du plateau supérieur de L4 et une ostéophytose à ce niveau, dans un contexte d'arthrose lombaire avec discopathie L5-S1 nette. En l'absence d'atteinte de l'état général, de passé infectieux connu, de température anormale, et devant une V.S. modérément élevée à 16mm. à la première heure, on retient le diagnostic de discopathie arthrosique L3-L4. Le malade est nettement amélioré par le repos, la phénybutazone et la physiothérapie.

Au mois de mars 1971, deux mois plus tard donc, la lombalgie et la radiculite se sont aggravées, la raideur lombaire est complète, la radiculite L4 est même bilatérale; le malade est subfébrile (37°8) avec une V.S. à 30; il présente pour la première fois des sueurs nocturnes nettes, il vient de perdre deux kilos. La radiographie de la colonne montre une nette aggravation en deux mois : le pincement discal (L3-L4) passe de 50% à 90% environ, l'érosion antérieure de L4 est plus franche. Le diagnostic de spondylodiscite est cette fois trop évident.

L'enquête étiologique, chez ce serrurier qui vit dans une ville des Pyrénées centrales, apporte les faits suivants : cuti positive, possibilité de séquelle radiologique de bacillose au niveau du sommet pulmonaire gauche, urocultures stériles, séro Eberth négatif, pas de porte d'entrée en faveur d'une staphylococcie (antistaphylolysines non dosées), pas de contage mélitococcique évident mais le malade mange du fromage non duit provenant de la région, sero diagnostic de brucellose franchement positif (Lisbonne 1/160, fixation du Complément positif à 1/64). Il n'y a pas de leucopénie franche (4200 à 6500 G.R. avec 50% de P.N.)

Le malade est traité par la streptomycine (1gr.) et l'hexacycline (2gr.) pendant 4 mois et le repos complet pendant deux mois ; au mois de juin, le malade ne souffre presque plus, il a repris 6 kg, la radiographie montre une ostéophytose beaucoup plus nette au niveau de L4, une densification autour de l'érosion de L4, une absence d'aggravation des lésions; la V.S. est à 4mm.

COMMENTAIRES

Bien que le diagnostic de spondylodiscite ne paraisse pas évident au mois de janvier 1971 on aurait du noter les anomalies du L.C.R. (11 cellules) et, compte tenu de la V.S. un peu élevée, de la ténacité de la douleur, de sa survenue spontanée, mieux étudier peut être les images radiologiques en exigeant des tomographies. Un séro diagnostic de brucellose positif déjà au mois de janvier 1971 aurait été un argument de poids pour le diagnostic positif et étiologique. Si ce sérodiagnostic n'avait pas été positif au mois de janvier 1971 la biopsie vertébrale se serait imposée à la fois pour le diagnostic positif et étiologique. On peut aussi dire que la biopsie vertébrale est importante pour exclure un mal de Pott, si ce sérodiagnostic est négatif.

- OBSERVATION N° 2 - Dossier n° 140 31, (Service du Pr. ARLET)

Mr. BORI... Louis, âgé de 53 ans, présente brusquement une cervicalgie basse, au mois de février 1973, et la température monte à 40°; il a subi au mois de novembre dernier une laryngectomie totale (néoplasie) qui a été suivie d'une suppuration locale, traitée efficacement par une antibiothérapie de quelques jours sans que le germe soit identifié. Au mois de février 1969, quatre ans auparavant donc, une laryngectomie partielle avait été pratiquée et l'intervention avait été suivie d'une infection locale à staphylocoques. Devant la reprise actuelle du processus infectieux, on prescrit du totapen et de la céporine et le malade est hospitalisé un mois plus tard, en mars, parce que la douleur cervicale persiste, avec une double névralgie cervico-brachiale et surtout parce qu'apparaissent une parésie des membres supérieurs, une parésie plus nette des membres inférieurs avec chute au lever et une rétention d'urine; l'examen objective un syndrome quadripyrimal chez un malade encore fébrile (38°) et dont la colonne cervicale est complètement bloquée. La V.S. est à 106, la F.N. sanguine montre une discrète anémie et une leucocytose modérée (G.R. 8700, 80% de P.N). Sur les radiographies de la colonne cervicale l'ostéoarthrite est évidente : ostéolyse franche de C6 et C7, pincement discal.

On évoque d'abord une origine staphylococcique; les hémocultures sont négatives, le sérodiagnostic ne nous est pas parvenu. Plusieurs urocultures révèlent la présence de pyocyanique isolé (200.000 colonies) et une fois la présence de colibacilles (300 000 colonies). Les Aslo sont à 10 U, le séro Eberth est négatif, la cuti est négative, le séromalte aussi. Le seul repos améliore la syndrome neurologique et on ne pratique pas d'intervention de décompression. Une antibiothérapie est commencée rapidement (lincocine et Kéforal) et en 15 jours le malade est strictement apyrétique; un mois après il ne souffre plus, il n'a plus de syndrome pyramidal, la V.S. est à 10; et les radiographies montrent un tassement vertébral plus net mais aussi une densification périlésionnelle et une amorce de fusion vertébrale; en trois mois le malade va grossir de 10kg. Le Keforal sera maintenu pendant un an; à la fin du traitement médical la V.S. est à 5, il n'y a pas de douleur cervicale et seules persistent quelques paresthésies du membre inférieur droit, la mobilité cervicale est normale.

COMMENTAIRES

Le contexte clinique évoque d'emblée une étiologie staphyloccique mais les deux récentes cures d'antibiotiques ont sélectionné, semble-t-il, certains germes et favorisé la poussée de pyocyanique, notamment dans les urines. En l'absence d'un syndrome neurologique aussi sévère on aurait pu proposer d'emblée une biopsie vertébrale pour le diagnostic étiologique et adapter de façon plus sûre l'antibiothérapie initiale, dans la crainte notamment d'une localisation osseuse du pyocyanique.

~::~::~::~::~-

- OBSERVATION N° 3 - Dossier n° 13 369 - Service du PR. ARLET

Madame BRU... SIMone, 59 ans, est hospitalisée en Janvier 1973 pour des lombalgies persistantes et tenaces. Cette dame souffre de lombalgies modérées épisodiques depuis mars 1971. Les radiographies à cette date ne montrent qu'une ostéoporose non fracturaire. La patiente voit ses lombalgies s'aggraver vers le mois de mai 1972, mais on reste sur le diagnostic d'ostéoporose. Au mois d'août 1972, la chute d'une chaise aggrave les douleurs. Le repos, le port d'un corset, la physiothérapie et l'Aspirine améliorent partiellement la malade : il persiste un fond douloureux continu. Une radiographie faite en septembre 1972 montre un tassement du plateau supérieur de L3, un aspect douteux de son bord antérieur et un discret pincement du disque L2-L3, mais l'image tomographique n'est pas inquiétante.

Vers le mois de Janvier 1973, apparaît une douleur lombaire aiguë qui persiste au repos et motive son hospitalisation. A l'examen, le rachis demeure souple, on ne note aucune saillie; par contre, la pression réveille une douleur modérée au niveau des épineuses de L3 et de plusieurs vertèbres dorsales; l'examen neurologique est normal, l'état général est bien conservé, la température est à 37°8 C et elle pèse 44 kg, la vitesse de sédimentation est de 10/25. La numération formule sanguine est normale. Les radiographies de février 1973 montrent par rapport aux précédentes une aggravation de la fracture de L3, l'apparition de pseudogéodes, en fait bien cerclées, et un pincement très net, cette fois, du disque L2-L3; sur le cliché de face, le bord supérieur de L3 est effacé. On recherche alors une étiologie infectieuse; aucun antécédent n'oriente, les réactions cutanées à la tuberculine sont négatives, le séro-malte également, les urocultures sont stériles.

Le contexte est bien celui d'une ostéoporose comme le prouve la biopsie osseuse iliaque et l'absence d'anomalies des examens biologiques, ce qui permet d'écarter un autre type d'ostéopénie; l'électrophorèse n'est pas celle d'une maladie de Kahler. Le repos améliore nettement les douleurs, et en juin 1973, la lombalgie a disparu. Les radiographies faites un an plus tard montrent une stabilisation des lésions.

COMMENTAIRES

Il s'agit d'une femme de 59 ans, qui présente une douleur lombaire persistante pendant presque un an, en rapport avec une fracture-tassement de L3; il existe un contexte de déminéralisation vertébrale sans autre fracture. La persistance de la douleur, son caractère nocturne, l'image radiologique avec aggravation du pincement discal permettent d'évoquer une spondylodiscite même si la vitesse de sédimentation est presque normale et l'état général bien conservé.

L'évolution a, cependant, permis d'exclure l'ostéoarthrite vertébrale sans que l'on pratique une biopsie locale. Cette observation est à comparer avec les cas n°10, 11, 17, 4, 22 et 27.

- OBSERVATION N° 4 - Dossier n° 168/70 - Service du Pr. PLANQUES

Monsieur CAM... Mangali est hospitalisé au mois de juillet 1969 pour une altération sévère de l'état général qui dure depuis 8 mois, avec des épisodes d'hyperthermie et de douleurs dorsales et lombaires; il vient de perdre 10 kg en quelques mois, il a à peine 39 ans et n'a présenté aucun passé pathologique. L'examen montre une raideur importante du rachis dorsal et lombaire, une tuméfaction costale droite, un syndrome pyramidal des deux membres inférieurs sans parésie; il existe un blocage net à la ponction lombaire et l'albuminorrachie est à 4g/l. La température oscille autour de 38°, la V.S. est à 56 mm à la première heure, l'hémogramme montre une leucocytose franche (11 400 globules blancs). Les radiographies du rachis vont révéler plusieurs foyers pathologiques : tassement de D7 en galette avec pincement des disques voisins, modéré mais certain, image de fuseau franc, géode controsomatique au niveau de L1 qui est dense par ailleurs, géode au niveau de L3 avec érosions du bord antérieur de cette vertèbre et sans pincement discal net associé. Sur les radiographies de la colonne dorsale du mois d'avril 1969, le tassement de D7 est modéré et les disques voisins ne sont pas pincés, alors qu'il existe déjà le fuseau paravertébral.

On s'oriente d'emblée vers un mal de Pott parce que la cuti est fortement positive et que la radiographie pulmonaire montre une opacité du champ pulmonaire droit qui correspond à la tumeur costale et à une lobite moyenne droite; les bacilloscopies sont négatives; on pratique une exérèse de la tumeur costale droite et du lobe moyen droit; les cultures de ces prélèvements restent négatives, mais les images histologiques (n°60 402) sont faites de lésions folliculaires florides avec caséification au niveau d'un des foyers. Après quatre mois d'antibiothérapie (Streptomycine, Isoniazide et Trévintix), on pratique un curage de l'abcès dorsal et une arthrodèse vertébrale antérieure (D6 - D7 - D8). Un an après, la V.S. est normale, l'état général est excellent, le syndrome pyramidal a disparu; les radiographies de la colonne lombaire montrent une condensation plus nette autour des géodes et une ostéophytose modérée à la hauteur de L3.

Notons que lors du premier séjour, les hémocultures et les urocultures pour les germes autres que le B.K. sont négatives, les sérodiagnostics de la fièvre de Malte et des mycoses également.

COMMENTAIRES :

Cette observation rappelle que le mal de Pott peut évoluer sur un mode subaigu avec température franche, altération sévère de l'état général; il s'agit ici d'une véritable septicopyohémie. D'autre part, cette observation montre qu'à côté des signes radiologiques caricaturaux de spondylodiscite on peut voir des érosions osseuses sans pincement discal net et des géodes centrosomatiques à distance des disques. Et même, à la hauteur de D7, en avril 1969, l'aspect radiologique n'est pas caricatural puisque les disques intervertébraux sont d'aspects normaux; certes, il existe une image de fuseau franc; la vertèbre D7 est déjà tassée, sans érosion évidente des contours et on peut se demander, si même à ce niveau, le mal de Pott n'a pas eu un début essentiellement centro-somatique. Cette observation, sur le plan radiologique, mérite d'être comparée avec les cas n°3, 10, 11 et 17, 22 et 27.

-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 5 - Dossier n° 6 139 - Service du Pr. ARLET

Monsieur CA... Jean-Noël, 60 ans, est hospitalisé en mars 1971. Ce patient, très actif est asthénique depuis octobre 1968. Il présente en mars 1969, à la suite d'un effort de soulèvement d'un poids de 80 kg. une lombalgie basse aiguë, avec un blocage important du rachis, suivie immédiatement d'une anesthésie bilatérale, symétrique de la moitié inférieure du corps jusqu'à la taille. Les radiographies montrent une discopathie L4-L5 évoquant une arthrose, mais on ne remarque pas l'existence déjà d'un pincement global et modéré du disque D12-L1 qui aurait dû retenir l'attention, étant donné le syndrome neurologique. Le repos, le traitement antalgique (Aspirine, Indocid) et physique l'ont amélioré; le patient a repris son activité de façon modérée. En avril 1970, on note un nouvel épisode de lombalgie d'effort avec une radiculite L1 et un syndrome de paraplégie transitoire motrice et sensitive (dysesthésie : feu, froid; décharges électriques; dérobement, voire jambes "mortes"; myoclonies). En août 1970, la radiographie montre une disparition du disque D12-L1, et des érosions des deux plateaux vertébraux. En octobre 1970, on note l'aggravation des douleurs dorso-lombaires, l'apparition d'une gibbosité et l'installation d'une incontinence urinaire.

A l'entrée, le 9 mars 1971, le patient est cloué au lit. A l'examen, la gibbosité à sommet D12-L1 est manifeste, la pression et la percussion des épineuses de D12, L1, L2 et L3 sont douloureuses : la contraction des muscles para-vertébraux est nette; on note l'absence de signes cliniques d'abcès; l'atrophie musculaire est très importante et diffuse, la diminution de la force musculaire des membres inférieurs est nette; les réflexes rotuliens sont vifs et polycinétiques; les achilléens sont absents; le cutané plantaire est en flexion; on note une anesthésie en selle, des troubles urinaires rétentionnels. La ponction lombaire ramène un liquide citrin et montre un blocage discret (albuminorrachie à 11 g.). Malgré tout, l'état général est bien conservé, le patient reste apyrétique bien qu'il présente des sueurs; la vitesse de sédimentation est de 60 mm à la première heure et la numération formule sanguine est normale.

On évoque d'emblée une étiologie tuberculeuse à cause de l'évolution lente de cette ostéoarthrite vertébrale, la cuti-réaction fortement positive, de petits infiltrats pulmonaires peu étendus séquellaires et ce, malgré la recherche infructueuse du BK dans les crachats, le liquide de tubage gastrique, le L.C.R. et les urines, et à cause aussi de la négativité des séro-diagnostic de la brucellose et des salmonelloses. Les uro-cultures sont stériles. Les taux d'anti-staphylolysine et d'antistreptolysine sont normaux.

Le malade est mis d'emblée sous traitement antituberculeux associant la streptomycine, l'Isoniazide et la Rifamycine. Le seul repos améliore les douleurs et le syndrome neurologique; il sent ses fesses, il urine plus facilement; aussi ce n'est qu'un mois et demi plus tard qu'une arthrodèse antérieure est pratiquée (22 avril 1971). A l'intervention, on découvre un abcès volumineux (800 cc); quant à l'aspect histologique (n° 87009), les pièces d'exérèse ont ramené "un large fragment de tissu nécrosé éosinophile qui peut parfaitement correspondre à la nécrose caséuse bacillaire. Par ailleurs, le tissu osseux et le tissu conjonctivo-musculaire adjacents sont le siège d'une inflammation subaiguë avec infiltrats lymphocytoïdes et des zones de prolifération fibroblastique (compatibles avec des lésions inflammatoires d'épithuberculose); on note un seul foyer de cellules histiocytaires d'aspect épithélioïde sans cellules géantes; il n'existe pas d'images microscopique permettant d'affirmer la bacilliose formellement; il s'agit cependant de lésions compatibles avec ce diagnostic qu'il faut confirmer par la bactériologie". La culture des tissus prélevés en per-opératoire est restée négative.

L'intervention a entraîné un épanchement pleural, stérile, secondaire à une brèche pleurale per-opératoire, sans lendemain. Ce malade a été revu en octobre 1973, il ne souffre guère du dos et marche normalement.

COMMENTAIRE :

Il s'agit d'une spondylodiscite dont le diagnostic positif n'a pas été facile au départ en raison de la lombalgie basse d'effort (effort violent) et la découverte d'une discopathie L4-L5; en fait, cette discopathie L4-L5 avait déjà des caractères radiologiques d'ancienneté : (ostéophytose, condensation osseuse...); d'autre part, si on avait prêté attention à la symptomatologie décrite par le malade dès l'accident initial,

on aurait pu surveiller la charnière dorso-lombaire en raison de cet accident transitoire d'anesthésie des deux membres inférieurs remontant jusqu'à la ceinture; le pincement discal D12-L1 existe déjà sur la première radiographie et aurait pu être confirmé par une surveillance centrée sur le siège réel des lésions. L'évolution lente, par à-coup, chez ce malade dynamique a retardé le diagnostic.

Quant à l'étiologie, on ne peut guère qu'évoquer un mal de Pott bien que la preuve formelle manque et l'on sait que le mal de Pott peut évoluer sournoisement, sans température et sans altération nette de l'état général. Les images anatomo-pathologiques orientent vers une telle étiologie.

-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 6 - Dossier n° 5 955 - Service du Professeur ARLET

Monsieur CAZA... Louis, 67 ans, cultivateur à St. Giron est hospitalisé au mois de janvier 1971 pour des douleurs dorso-lombaires; il présente en septembre 1970 une diarrhée aiguë, son état général s'altère il maigrit de 14kg et devient pyréétique (39°) et légèrement confus; 8 jours plus tard, une cervicalgie, une dorsalgie basse (D7-D8), une lombalgie (L1-L2) et une cruralgie droite de type L2 s'installent; il souffre même au repos. Une cure d'Aspirine et 2 mois de repos l'ont partiellement amélioré. Au mois de décembre 1970, les douleurs dorsales et lombaires s'aggravent et motivent son hospitalisation en janvier 1971. Chez ce malade qui n'a reçu aucun antibiotique, la raideur dorso-lombaire est très importante, on note une scoliose avec effacement de la lordose lombaire, la pression et la percussion des épineuses retrouvent des points douloureux au niveau de D7, D8, D10 et D12; l'examen neurologique est normal, la ponction lombaire ne montre pas de blocage (l'albuminorrachie 0,50 g/l); le malade est fébrile (37°6 - 38°), il pèse 61kg 500, la V.S. est à 14/20, la formule numération montre une leucopénie (3 600 - 3 900 G.B. et 33% P.N.). Les radiographies montrent des images de spondylodiscite typique au niveau de D8-D9, et D9-D10 dans un contexte d'arthrose diffuse avec hyperostose, un fuseau paravertébral droit, des érosions vertébrales antérieures et déjà un début de reconstruction; quant à la région lombaire, une arthropathie L1-L2, particulièrement érosive et très suspecte.

Chez ce malade indemne de tout passé tuberculeux, l'intradermo réaction à la tuberculine à 50 U est négative à deux reprises, les bacilloscopies également; l'image pulmonaire en dehors du fuseau à droite est normale. Le séro-Eberth et la coproculture sont négatifs (diarrhée en septembre 1970) : les anti-staphylolysines n'ont pas été dosés; les urocultures montrent du colibacille (300 000 colonies/mm3). Chez ce cultivateur vivant dans une région d'endémie brucellienne, les séro-maltes sont positifs, séro Lisbonne 1/640, réaction de fixation du complément 1/512; les séro-diagnostics de la brucellose sur le L.C.R. est positif également; les hémocultures sont négatives. On pratique le 18 Janvier 1971 une ponction biopsie du foyer vertébral à hauteur de D9, on isole des

brucella melitensis type 2 dans la culture des fragments biopsiques et par hémoculture post-biopsie; quant aux images histologiques (n° 81 235) elles sont du type d'ostéite subaiguë marquée par des nids lympho-plasmocytaires et par une fibrose.

On traite alors le malade par le repos complet dans une coquille plâtrée, la Streptomycine et l'Hexacycline; la Streptomycine a été rapidement arrêtée et remplacée par le Totapen en raison d'une labyrinthite toxique. En mars 1971, la V.S. est à 10 mm à la première heure, l'hémogramme montre 8 900 G.B. il ne souffre pas, et la pression des épineuses ne révèle pas de douleur. Au mois d'avril 1971, la V.S. est à 6 mm. à la première heure, 7 500 G.B. à l'hémogramme, l'état général est excellent, il prend 3 kg. et il est très satisfait de son corset; la radiographie montre une ostéophytose nette, pas de tassement et une diminution nette du fuseau. On arrête l'antibiothérapie à la fin du mois de juillet après 6 mois de traitement. On le voit un an plus tard, en janvier 1972, il ne souffre plus, et a déjà repris sa vie dynamique antérieure, il pèse 73 kg, soit une prise pondérale de 11,500 kg. La radiographie montre toujours un pincement sans aggravation ni cyphose.

COMMENTAIRE

Le diagnostic de spondylodiscite chez ce patient est évident au niveau dorsal quand on voit le malade au mois de janvier, mais ce diagnostic est plus difficile avec le contexte d'hyperostose importante au niveau de L1-L2 l'étiologie brucellienne paraissait évidente avant même de pratiquer la vertébrale, mais on ne pouvait exclure absolument une localisation osseuse du colibacille.

- OBSERVATION N°7 - Dossier n° 286-73 (Service du Pr. PLANQUES)
Dossier n° 11 684 (Service du Pr. ARLET)

Monsieur CAZO... Ernest, âgé de 50 ans, présente une dorsalgie basse avec irradiation au niveau de l'hémithorax droit, dorsalgie qui est apparue brusquement au mois de mai 1973; cette douleur persiste et un mois après environ, apparaît une température à 39°5 avec asthénie, amaigrissement et sueurs abondantes (odeur forte) : le malade est traité quelques jours par des cyclines. L'amélioration est partielle et le malade est hospitalisé au mois de juillet 1973, à cause de l'aggravation des douleurs et de l'altération de l'état général, tandis que la température est presque normale (37°5) : l'examen retrouve des points douloureux dans la région dorsale basse et un syndrome pyramidal des deux membres inférieurs avec une parésie débutante; il existe un blocage à la ponction lombaire et l'albuminorrachie est à 0,18 grs. Les radiographies de la colonne dorsale montrent un pincement discal franc entre D10 et D11, des érosions latéralisées du plateau inférieur de D10 et une image en fuseau : le disque D9-D10 est aussi pincé avec une ostéophytose importante des deux vertèbres adjacentes (ostéoarthrite en voie de consolidation ?). La V.S. est à 30 mm à la première heure, la numération formule sanguine montre une tendance à la leucopénie (4 600 G.B. avec 60 à 70% de P.N). Il n'y a pas de foyer infectieux cliniquement évident, ni de splénomégalie.

L'ostéoarthrite est évidente après deux mois d'évolution, son étiologie l'est moins : cuti négative, intradermo à 50 U. de tuberculine négative, cliché pulmonaire normal, bacilloscopies négatives, urocultures stériles, séro Eberth négatif, séro Malte négatif à plusieurs reprises pendant les quatre mois qui vont suivre (Lisbonne 1/20, réaction de fixation du complément 1/10, pas d'anticorps bloquants, réaction d'immunofluorescence 1/10, Wright 1/10), intradermo à la mélitine très positive ; par contre, les anti-staphylolysines sont nettement élevées à 15U. à deux reprises et sans porte d'entrée évidente pour le staphylocoque. Il y a quatre ans ce malade a été en contact avec du bétail atteint par la brucellose, et a présenté alors un épisode fébrile aussi important qu'au mois de mai dernier. En l'absence d'étiologie évidente, une biopsie vertébrale est pratiquée le 10 août 1973; la culture des prélèvements révèle la pousse d'une colonie peu abondante mais pure de staphylocoque doré; les lésions anatomopathologiques (n° 11 384)

sont du type ostéite chronique aspécifique (ni prédominance nette de polynucléaires, ni lésions folliculaires ou à type de cellules géantes). Le malade est traité par la Streptomycine (1 g) et la Tétracycline (3g) : l'état clinique s'améliore rapidement: sur les radiographies du mois de septembre on voit déjà une ostéophytose nette à la hauteur de D10-D11. Le malade a guéri.

COMMENTAIRES :

Cette observation illustre particulièrement l'intérêt de la biopsie vertébrale pour le diagnostic étiologique. On peut, en effet, penser qu'il s'agit d'une spondylodiscite mélitococcique à cause du contage, de la positivité de l'intradermo réaction, de l'allure clinique, de la tendance à la leucopénie, mais la négativité des sérodiagnostics est très surprenante. On peut aussi de ce fait évoquer une spondylodiscite staphylococcique comme le laisse penser le sérodiagnostic très fortement positif, et on n'est pas surpris alors par le résultat de la biopsie vertébrale qui fait la preuve d'une telle étiologie. S'agit-il d'une surinfection à staphylocoque ? Il n'est pas utile, de toute façon, de tester la sensibilité du germe. Nous pensons que ce malade a présenté une spondylodiscite à staphylocoque. Le staphylocoque était sensible à la plupart des antibiotiques employés contre les gram positif sauf justement à l'oléandomycine qu'avait reçu le malade; on peut écarter, semble-t-il, l'hypothèse d'une souillure au moment du prélèvement en milieu hospitalier. Cette observation mérite d'être rapprochée des cas n° 14 et 16.

NAME GRADE CLASS DATE

- OBSERVATION N° 8 - Dossier n° 143/66 - Service du Pr. PLANQUES

Monsieur CLUZ..... Jacques, 36 ans, cultivateur, est hospitalisé le 24 mai 1966. Le malade a présenté au début de 1963 un épisode fébrile avec frissons et sudations importantes, sans signes de localisations; pendant trois semaines, il est traité par la Tifomycine. En octobre 1963, une lombalgie progressive s'installe; ce n'est qu'en 1965, devant l'aggravation de sa lombalgie, qu'on découvre une spondylodiscite; la radiographie montre des érosions des bords antérieurs de L4-L5, un pincement discret du disque L4-L5 et une œdème au niveau de L3; on le traite alors pendant quatre mois par la Streptomycine et la Tétracycline; l'amélioration est incomplète et la persistance d'une douleur lombaire d'effort motive son hospitalisation en mai 1966. A l'entrée, l'état général est très bien conservé, on ne note pas de contraction paravertébrale bien que la pression locale réveille une douleur en L4, l'examen neurologique est normal; la température est à 37°6, la V.S. est à 15mm à la première heure, la numération formule sanguine est normale; la radiographie montre un pincement du disque L3-L4 et L4-L5, une érosion antérieure de L4 sans condensation périphérique, une ostéophytose déjà, et de discrètes érosions des plateaux supérieur de L4 et inférieur de L3. Aucune porte d'entrée infectieuse n'est retrouvée, les séro Eberth et le séro Malte sont négatifs, le culot urinaire est normal, les urocultures sont stériles, la cuti réaction à la tuberculine est négative, mais l'intra-dermo réaction à 50 U. est positive; les radiographies pulmonaires montrent des adénopathies médiastinales, la bronchoscopie ne montre aucune anomalie et la biopsie bronchique pratiquée de façon systématique permet de noter des images histologiques de granulome épithélioïde sans caséification; la recherche de B.K. est négative. On le traite par l'association Streptomycine (1g) Isoniazide (600 mg) Trecator et P.A.S. Le malade est revu en septembre 1968, il va mieux, mais les efforts importants réveillent la lombalgie; son état général est bon, il pèse 80kg, la V.S. est à 3 mm à la première heure, la cuti réaction est toujours négative, les adénopathies médiastinales sont diminuées de volume. Les radiographies lombaires montrent une stabilisation des lésions, il persiste un pincement discal L3-L4 et L4-L5, une érosion antérieure de L4 aussi nette qu'avant sans condensation périphérique, l'ostéophytose est modérée et les érosions discrètes des plateaux supérieur de L4 et inférieur de L3 persistent encore, sans changement.

En 1970, ce patient a complètement guéri, il ne souffre plus de la région lombaire. Il n'a suivi à aucun moment un traitement par les corticoïdes.

COMMENTAIRES

On peut penser que ce malade a présenté un mal de Pott, malgré l'absence de température nette, et malgré une V.S. presque normale; les images radiologiques sont du même type que lors d'une spondylodiscite; l'intra dermo réaction à la tuberculine est positive, les adénopathies médiastinales et les lésions histologiques (biopsie bronchique) peuvent appartenir à une bacillose.

On peut aussi envisager un B.B.S. et expliquer ainsi les adénopathies médiastinales; l'aspect histologique de la biopsie bronchique, la régression des adénopathies médiastinales, malgré l'absence de cortico-thérapie, une arthropathie érosive peuvent se voir lors d'un B.B.S. et expliquer le syndrome lombaire clinique et radiologique. On peut évoquer enfin un mal de Pott et un B.B.S. surajouté expliquant la discrétion de l'allergie cutanée à la tuberculine. On voit qu'il est impossible de trancher et qu'une biopsie vertébrale aurait pu être proposée. La stabilité des images radiologiques au niveau de la région lombaire, après deux ans d'évolution, plaide en faveur d'une arthropathie érosive, "inflammatoire" peut être, mais non infectieuse, c'est-à-dire une arthropathie due au B.B.S.

-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 9 - Dossier n° 14 471 - Service du Pr. ARLET -

Madame CONTRA.... Augustine âgée de 65 ans, est hospitalisée le 25 Janvier 1972, pour des douleurs dorsales moyennes avec irradiation bilatérale en ceinture. Chez cette malade présentant de nombreux antécédents de coliques néphrétiques, le 3 août 1971, un nouvel épisode lithiasique entraîne l'apparition d'une anurie nécessitant la montée de sonde urétérale. Durant l'hospitalisation dans le Service d'Urologie du Professeur LHEZ, sont apparues une infection urinaire à *Escherichia Coli* qui a cédé sous l'influence l'antibiothérapie. En Octobre 1971 apparaît une douleur modérée inter-costale droite à point de départ paravertébral droit exacerbée par la toux. En Janvier 1972 ces douleurs vertébrales et intercostales s'aggravent brutalement, deviennent intolérables et motivent son hospitalisation. A l'entrée, la malade est apyrétique, l'examen clinique retrouve une saillie de l'épineuse de D9 douloureuse à la palpation; l'examen neurologique est strictement normal, il n'y a pas de syndrome de compression médullaire; la ponction lombaire montre l'absence de blocage, la formule cytochimique du L.C.R. est normale; la V.S. est accélérée 66/130; les alpha 2 globulines sont à 10%, les gamma à 24%, la formule numération montre 5 900 G.B. avec 81% de P.N. la radiographie montre une ostéo-arthrite vertébrale D8-D9 typique avec pincement discal et destruction des plateaux inférieur de D8 et supérieur de D9. Les différents séro-diagnostic (salmonelloses, brucelloses, antistaphylolysine, ASLO) s'avèrent négatifs; les réactions cutanées à la tuberculine sont négatives également; la radiographie pulmonaire est normale; les urocultures restent stériles; une hémoculture pratiquée lors d'une poussée fébrile à 38° révèle la présence de *Moraxella Duplex* vraisemblablement de souillure. On pratique alors le 9 février 1972 une ponction biopsie vertébrale à la recherche du germe en cause; les résultats bactériologiques sont décevants puisque les cultures sont restées stériles, peut-être, en raison de l'antibiothérapie qu'avait motivée l'infection post-anurique; quant aux images histologiques (102 621)^{elles} sont celles d'une atteinte infectieuse à germes banaux (infiltration leucoplasmocytaire et macrophagique), sans atteinte tumorale, ni de type bacillaire.)

On la traite alors par le repos au lit strict et l'antibiothérapie : Gentalline 80 mg. par jour, KEFCRAL 2g/jour. Un mois 1/2 plus tard, les douleurs diminuent nettement, la V.S. redescend à 36/62 et la recalcification des plateaux vertébraux détruits s'amorce à la radiographie. La malade quitte le Service et on la revoit le 29 avril 1972, il persiste un état sub-fébrile avec une V.S. accélérée à 30 mm à la première heure; la radiographie montre une soudure imparfaite des vertèbres D8-D9. On autorise seulement la station debout 1/2 heure le matin et le soir sous corset; on continue l'antibiothérapie à la Gentalline 80 mg/jour et Céporoxine 2g/jour. Au mois de Juin 1972, après 4 mois de traitement, cette malade paraît guérie.

COMMENTAIRES

Cette observation est l'exemple type où le diagnostic étiologique mérite d'être précisé formellement car on ne peut dire si c'est un staphylocoque ou un germe gram négatif qui est en cause.

La biopsie vertébrale n'a cependant pas révélé le germe responsable.

-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 10 - Dossier n° 11 872, Service du Pr. ARLET

Madame DOUA..., est hospitalisée au mois de septembre 1972 pour une dorsalgie rebelle depuis 9 mois. C'est une femme de 67 ans qui, brusquement, en se penchant en avant, a ressenti une vive douleur dorsale basse; c'était en décembre dernier : trois mois plus tard, devant la persistance de la douleur en charge, alors que le repos entraîne une cédation complète des symptômes, et devant l'association d'une double névralgie intercostale (D8), elle consulte un médecin qui note sur les radiographies un tassement de la 8ème vertèbre dorsale (mars 1972).

Quelques jours plus tard, on refait des radiographies; on reste alors sur le diagnostic d'ostéoporose fracturaire chez cette femme de 67 ans, en bon état général, avec une VS normale, opérée d'un ulcère gastrique, il y a 2 ans, et ovariectomisée depuis 25 ans; il existe également un tassement fracturaire de L3; le traitement prescrit associe le Calcium aux Anabolisants.

Lorsque nous voyons la malade, au mois de septembre, la douleur dorsale reste importante, non améliorée, mais cède presque totalement au repos; la névralgie intercostale ne s'accompagne d'aucun trouble neurologique objectif d'étage ou sous lésionnel; il existe une tuméfaction para-vertébrale à côté d'une cyphose localisée dorsale basse, tuméfaction dont la ponction reste blanche; cette femme vient de perdre 4 kgs. en 6 mois, la température est strictement normale, la vitesse de sédimentation est entre 8 et 15 à la 1ère heure, comme au mois de mars.

La radiographie lève toute hésitation puisque l'image est celle d'une spondylodiscite typique avec pincement discal, érosion importante de deux vertèbres (D7 et D8), fuseau para-vertébral.

Aucune étiologie de cette spondylodiscite n'est évidente d'emblée. La cuti est franchement positive, les bacilloscopies sont négatives, il n'y a pas de B.K. dans le liquide de ponction lombaire, la radiographie du poumon montre des brides pleurales droite et gauche. Le séro-malte est négatif, le séro-Eberth également les urocultures sont stériles, les ASLO sont inférieures à 20 U; on ne retrouve pas de porte d'entrée en faveur d'une staphylococcie. La F.N. sanguine ne montre ni leucopénie, ni leucocytose.

Certes, on évoque un Mal de Pott devant la lente évolution clinique et radiologique; la biopsie vertébrale à visée diagnostique, permet l'étude anatomopathologique des lésions, lésions faites de follicules avec caséification; la culture des lésions biopsiées ne révèle pas de B.K.

La malade est traitée par le repos et l'association de RIFADINE, STREPTOMYCINE et RIMIFON. Trois mois plus tard, la dorsalgie est bien atténuée et alors que la malade guérit de son infection vertébrale, apparaissent une lombalgie et une dorsalgie haute, témoins de l'importance de l'ostéoporose (fracture de L3 présente en septembre 1972, fracture de D3 d'apparition récente).

COMMENTAIRES

Cette observation montre combien, à un stade précoce, on peut confondre un mal de Pott avec une ostéoporose fracturaire; nous retrouverons ce piège dans les observations n° II, I7, 22 et 27. La biopsie vertébrale, faite à un stade où le diagnostic positif est évident, apporte une certitude quand à l'étiologie.

-:-:-:-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 11 - Dossier n° 10 595 - Service du Pr. ARLET

Monsieur FIG..., est âgé de 81 ans quand il est hospitalisé au mois de mai 1972 pour une lombalgie d'effort, apparue il y a 2 mois, lorsque le malade a essayé de retenir une échelle qui tombait; certes depuis deux ans, ce malade présente parfois une lombalgie mais qui ne gêne pas l'activité de cet ingénieur à la retraite et très actif; cette fois la douleur est plus importante, s'accompagne d'une radiculite bilatérale type D12, mais bien calmée par le repos. L'examen note une cyphose importante à la charnière dorso-lombaire, une absence complète de mobilité de ce segment du rachis; le malade est très fatigué, il a perdu 2 kgs mais la VS est normale, il n'y a pas de température et l'examen clinique n'apporte pas d'autre élément. La radio de la colonne lombaire montre une fracture du plateau supérieur de L1, un discret pincement du disque D12-L1, une érosion du bord supérieur de L1 et une ostéophytose. On porte le diagnostic de fracture vertébrale sur un terrain d'ostéopénie et le malade est traité par le repos, la physiothérapie et les antalgiques.

Six mois plus tard, la douleur est importante, bien que nulle au repos, la cyphose s'est exagérée, l'asthénie est majeure. C'est en comparant la radiographie actuelle avec celle du mois de mai passé, que l'on note un pincement discal plus net et surtout une érosion importante de L1 avec séquestre et ostéophytose plus importante. La tomographie lève toute hésitation.

Il s'agit bien d'une spondylodiscite et l'enquête étiologique apporte les faits suivants : cuti positive, pas de passé bacillaire connu, présence d'un infiltrat assez dense du sommet du poumon gauche qui était en fait présent au mois de mai dernier et que précisent mieux les tomo-graphies actuelles; bacilloscopies négatives, culot urinaire normal, aucun porte d'entrée infectieuse n'est retrouvée; la F.N. sanguine est normale. La V.S. est encore une fois normale, il n'y a pas le moindre fébricule. On retient le diagnostic de Mal de Pott et le malade est traité par l'association de RIMIFON, RIFADINE et MYAMBUTOL et le repos bien sûr.

Un mois plus tard, la douleur lombaire est bien réduite pour la première fois depuis 9 mois; un peu plus tard, le malade a repris 4 kgs. Un an après, , le malade a retrouvé une souplesse normale de sa colonne lombaire, il reprend son activité habituelle, fait une heure de bicyclette par jour.

COMMENTAIRES

Voir l'observation précédente; chez un malade plus jeune nous aurions proposé une biopsie vertébrale percutanée.

-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 12 - Dossier n° 9 595 - Service du Pr. ARLET

Monsieur GALDERI..Jean, 44 ans, ancien ouvrier agricole, mineur de fond depuis 1971, est hospitalisé le 14 mars 1972 pour des douleurs lombaires. Ce patient souffrait, depuis 1942, à la suite de gros efforts, de lombalgies épisodiques régressives sous la physiothérapie qu'il a poursuivie régulièrement; ne souffrant plus de son rachis, il arrête la physiothérapie en 1967; ce n'est qu'en octobre 1971, à la suite d'un effort important qu'une lombalgie aiguë s'installe à nouveau, elle s'accompagne, 10 jours plus tard, d'une sciatique paralysante gauche de type S1 avec une fièvre à 38°6 le soir; la myélographie pratiquée à cette date montre de multiples protrusions discales, sans aucune hernie franche au niveau des disques L3-L4, L4-L5 et L5-S1; on opère le malade le 13 novembre 1971; la sciatique et la paralysie s'amendent mais la lombalgie persiste. Ces douleurs lombaires basses rebelles s'accompagnent au mois de février 1972 d'une fièvre oscillante à 39°6 le soir et de frissons, et motivent son hospitalisation le 14 mars 1972. A l'entrée, la raideur du rachis lombaire est très importante, l'examen neurologique est normal, on ne trouve pas de signe de Lasègue; la palpation découvre une tuméfaction de L3 à S1 à gauche dont la ponction ramène 43 cc de pus vert où la brucella pousse en 3 semaines; la ponction lombaire ne montre pas de blocage mais une albuminorrachie à 1 g et 13 cellules (80% de lymphocytes). Ce malade est très fatigué, fébrile (39°) et pèse actuellement 72 kg. La V.S. est à 106 mm à la première heure, la formule numération sanguine est normale, les alpha 2 globulines sont à 16%, les gamma globulines à 16%. Les radiographies du mois de mars montrent un pincement net du disque L4-L5 avec érosions discrètes des bords antérieurs des vertèbres adjacentes et discrète condensation péri-lésionnelle.

L'étiologie brucellienne est confirmée par le sérodiagnostic (Lisbonne 1/640, Coombs 1/1280, fixation du complément 1/64); l'interrogatoire permet de noter que jusqu'en 1971 ce malade était ouvrier agricole et gardait des moutons dans les pyrénées orientales. Notons par ailleurs; cuti faiblement positive, radiographie pulmonaire normale, bacilloscopies négatives, séro-Eberth négatif, ASLO normales, urocultures stériles; les antistaphylolysines n'ont pas été dosées.

On traite ce patient par l'association Streptomycine, Vibramycine; l'apyrexie est obtenue au 4^e jour. En mai 1972, son état général est excellent, il prend du poids, sa température est normale, la V.S. est à 4 mm. à la première heure; la radiographie ne montre pas d'aggravation et les bords de L4-L5 sont mieux dessinés; il commence à marcher avec un corset, après 4 mois de traitement et 2 mois 1/2 de lit; on continue l'antibiothérapie avec la Streptomycine et le Totapen. On le revoit au mois d'octobre 1972, il va mieux, il pèse 78kg, il ne souffre plus, mais il persiste une raideur lombaire; la radiographie montre un pincement discal, des processus de reconstruction et une ostéophytose; on poursuit alors le traitement encore un mois à la Vibramycine. Ce malade a parfaitement guéri.

COMMENTAIRES :

Le diagnostic d'ostéoarthrite semble s'imposer dès le mois d'Octobre 1971; mais quand a réellement commencé cette infection vertébrale ? En ce qui concerne l'étiologie, cette observation fait partie des rares cas où le diagnostic formel (ponction d'abcès) est obtenu rapidement.

-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 13 - Dossier n° 12 838 - Service du Pr. ARLET

Monsieur GONCAL... Américo, âgé de 40 ans, est hospitalisé en Janvier 1973. Il se plaint depuis trois ans de dorsalgies basses qu'on a toujours considéré comme des lombalgies d'effort; la persistance et l'aggravation récente de sa douleur vertébrale motivent son hospitalisation. A l'entrée, on trouve une dorsalgie basse accompagnée d'une radiculite D9 typique bilatérale impulsive à la toux, un point douloureux exquis à la pression et la percussion de D8-D9, et une cyphose importante à ce niveau; un syndrome pyramidal typique (parésie, Babinski bilatéral...) dont il signale l'aggravation depuis 10 jours. Son état général est très altéré, il a maigri de plus de 10 kg en 8 mois, la température est de 38°, la vitesse de sédimentation est à 50mm à la première heure, la numération formule sanguine est normale. La radiographie montre des images de spondylodiscite évidente; le disque D8-D9 a complètement disparu, les vertèbres D8-D9 sont érodées à 50% avec cunéisation importante, il existe une image para-vertébrale bilatérale de fuseau. Les clichés pulmonaires montrent des images de miliaire à gros grains des deux champs pulmonaires, une image cavitaire de l'apex gauche et une atélectasie gauche sousjacent, une image d'infiltrat au niveau du sommet droit; la cuti-réaction est formement positive, les bacilloscopies des crachats découvrent, dès l'examen direct, des B.K.; les sérodiagnostics de la brucellose et des salmonelloses sont négatifs, le culot urinaire est normal et les urocultures sont stériles et ne montrent pas de B.K. On traite alors ce malade par une antibiothérapie antituberculeuse combinée, RIFADINE, ISO-NIAZIDE, MYAMBUTOL; au bout de 3 semaines, les douleurs s'amendent, le syndrome pyramidal diminue et la vitesse de sédimentation tombe à 25mm. Après trois mois du traitement, fin avril 1973, le malade a repris 2 kg, ne souffre plus même à la toux, le syndrome pyramidal diminue davantage, la vitesse de sédimentation est à 16 mm; la radiographie montre une aggravation de la cunéisation mais aucune modification du fuseau paravertébral; par contre, les bacilloscopies deviennent négatives. En juillet 1973, on note un début de fusion des corps vertébraux à la radiographie, la vitesse de sédimentation est à 9 mm à la première heure, quant aux images pulmonaires, elles ont nettement régressé. On commence alors la mise en charge du malade. Nous savons que ce malade a guéri.

COMMENTAIRES

Il s'agit d'un mal de Pott négligé pendant deux ans à cause de la tolérance fonctionnelle et surtout d'une surveillance radiologique mal centrée; quand nous voyons le malade, celui-ci est au stade de mal de Pott plus que caractéristique, trop caractéristique, à un stade que l'on ne devrait plus voir; notons que le malade a guéri et ne garde pas de séquelles fonctionnelles, avec un traitement combinant le repos et les antibiotiques.

-:-:-:-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 14 - Dossier n° 13 261 - Service du Pr. ARLET

Mademoiselle JARL... Marthe, 58 ans, est hospitalisée en Janvier 1973. Cette patiente a présenté, en novembre 1972, une douleur aiguë cervicale d'effort avec un blocage immédiat. Une radiographie faite le 2 décembre 1972 montre des images de spondylodiscite évidente, une lyse de C5, un pincement du disque C5-C6, une discrète ostéophytose et une tuméfaction prévertébrale calcifiée. A l'entrée, on note des points douloureux à la pression et à la percussion des épineuses de C5-C6, une limitation modérée des mouvements du rachis cervical; la malade accuse une névralgie cervico-brachiale bilatérale et l'on note un syndrome de Claude Bernard Horner gauche; on remarque une asthénie importante, la température est à 37°6, la V.S. est à 100 mm à la première heure, l'électrophorèse montre 5% d'alpha 2 globulines et 36% de gamma globulines; par rapport aux clichés antérieurs, la radiographie montre des érosions plus nettes au niveau des bords antérieurs de C5 et C6, une densification déjà bien amorcée et une ostéophytose nette.

Les réactions cutanées à la tuberculine en particulier, l'intradermo-réaction à 50 U sont négatives, la radiographie pulmonaire est normale. Le culot urinaire est normal et les urocultures sont stériles; les sérodiagnostics des salmonelloses sont négatifs; les antistreptolysines O sont à 10 U, les antistaphylolysines sont à 7 U. Quant à la mélitococcie, les sérodiagnostics sont positifs dès le mois de décembre 1972, (le séro-Lisbonne de 1/40 à 1/80, le test de Coombs 1/320) et la leucopénie est nette (1 800 G.B.); la patiente signale que son bétail a eu la brucellose en 1970, et depuis cette date elle est subfébrile (37° à 38°) sans épisode aigu net; elle a maigri de 10 kg et elle est tellement fatiguée qu'elle a tenté de se suicider en août 1972.

La biopsie vertébrale chirurgicale pratiquée le 5 Janvier 1973 ramène un magma fibreux prévertébral, sans pus, dont la culture est restée stérile. Les images anatomopathologiques sont celles d'une inflammation à prédominance lympho-plasmocytaire au niveau des os et des muscles voisins, avec quelques follicules à cellules géantes sans caséification (n° 73 3162).

Cette patiente est immobilisée dans une minerve plâtrée depuis son entrée et traitée pendant 3 mois par l'association de Vibramycine et Streptomycine; cette dernière est relayée au bout de deux mois par le Bactrim à cause de l'apparition de vertiges; le Solupred est associé à l'antibiothérapie. Elle est revue en avril 1973, la mobilité cervicale est très satisfaisante (12 cm. de jeu dans la flexion-extension), on ne note aucune douleur cervicale, ni dysesthésie des membres supérieurs; par contre, le syndrome de Claude Bernard Horner persiste; la température est normale, la vitesse de sédimentation est à 35mm à la première heure, la leucopénie est nette encore (2200 G.B.)

COMMENTAIRES

Le diagnostic de spondylodiscite est rapidement évident bien qu'il existe une arthrose vertébrale avec hyperostose qui peut au début cacher l'ostéolyse. Notons qu'il s'agit d'une diabétique traitée depuis 8 ans

Dans cette forme chronique de bactériémie brucellienne (pas d'épisode aigu net), le contexte fait de patraquerie, la notion de contagé évident, le sérodiagnostic positif, la leucopénie nette plaident en faveur de la mélitococcie. Mais devant les antistaphylolysines nettement positives, malgré l'absence de porte d'entrée évidente, on ne pouvait pas écarter systématiquement une surinfection à staphylocoque; si c'était le cas, il fallait pouvoir tester la sensibilité de ce germe; c'est pourquoi nous avons pratiqué une ponction biopsie du foyer, mais la culture du prélèvement est restée stérile. Cette observation mérite d'être comparée avec les observations n°7 et 10

-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 15 - Dossier n° 12 933 - Service du Pr. ARLET

Madame LART... Angèle, 72 ans, est hospitalisée en Janvier 1973. Cette malade a présenté, brutalement, le 15 septembre 1972, une température à 40° C avec une violente douleur lombaire, elle est traitée pendant 15 jours par la TERRAMYCINE. Les radiographies faites un mois plus tard montrent une arthrose vertébrale diffuse avec hyperostose qui cache un aspect flou déjà des plateaux vertébraux de L1 et L2. Au mois de novembre 1972, un nouvel épisode de température à 40° C avec un épanchement pleural droit important motivent son hospitalisation à Tarbes. Sur la radiographie de Décembre 1972, la spondylodiscite est évidente : un pincement franc du disque L1-L2, érosions nettes des vertèbres et déjà une reconstruction osseuse sans condensation nette. Un traitement à la Pyostacine ramène la température de 40° à 37° C en 48 heures; le liquide pleural est stérile.

A l'entrée, dans le Service, cette malade présente une douleur lombaire importante sans radiculite, sans signes de compression neurologique. Elle est à peine sub-fébrile, sans atteinte de l'état général, la vitesse de sédimentation est à 62 mm à la première heure, la formule sanguine est normale; l'épanchement pleural droit est tari. Sur la radiographie de Janvier 1973, il existe une ostéophytose encore plus nette (4 mois d'évolution) en L1 et L2.

L'étiologie de cette spondylodiscite n'est certainement pas bacillaire malgré l'existence d'adénopathies cervicales basses calcifiées : les réactions cutanées à la tuberculine sont négatives, l'évolution radiologique avec une reconstruction rapide n'est pas en faveur d'une bacilliose. Quel germe incriminer ? Aucune porte d'entrée n'est évidente. Bien que le malade soit en contact avec des membres de sa famille atteints de brucellose, le séro-malte est négatif, les sérodiagnostics des salmonelloses également; les urocultures sont stériles. On peut évoquer de ce fait une spondylodiscite staphylococcique d'autant que le taux des anti-staphylolysines est positif à 3 unités.

Elle est traitée par le repos absolu dans une coquille plâtrée et l'association de Céporine (4 g.) et Bactrim (2g). En un mois les douleurs cèdent presque complètement, la V.S. passe de 60 à 38 mm à la première heure. Nous savons que cette malade a guéri.

- OBSERVATION N° 16 - Dossier n° 6 109 - Service du Pr. ARLET

Monsieur LONC... Jean, 53 ans, agriculteur dans les Pyrénées, est hospitalisé en Janvier 1971. Il souffre d'une cervicalgie depuis un an. En décembre 1969, il présente un épisode fébrile accompagné d'une toux et de courbatures traité comme une grippe; quelques jours plus tard, apparaît une cervicobrachialgie droite, celle-ci disparaît au bout de 3 mois pour réapparaître en octobre 1970 à la suite d'un effort; depuis cette reprise les douleurs n'ont pas cessé. A l'entrée, le malade est asthénique, légèrement amaigri, fébrile (39°) et transpire abondamment; il souffre d'une douleur cervicale et d'une névralgie cervicobrachiale droite, type C7 et C8, et gauche type C5; le rachis est très raide, les épineuses de C5-C6-C7 et C8 sont douloureuses à la pression, l'examen neurologique est normal; la ponction lombaire montre un blocage, l'albuminorachis est à 3,20 g, la numération formule sanguine est normale, la vitesse de sédimentation est de 34/66. Les signes radiologiques sont ceux d'une ostéoarthrite très avancée avec une disparition des disques C5-C6, C6-C7, une ostéolyse majeure de C5 et C6, modérée de C7 et une cyphose importante et déjà une ostéophytose.

L'enquête étiologique n'a pas permis de retenir le diagnostic de mal de Pott ni de l'exclure : la cuti est positive certes, mais la radiographie pulmonaire est normale et les bacilloscopies sont négatives; on pourrait penser à une brucellose en raison de l'histoire clinique et de la profession du malade, mais la sérologie est négative; les séro-diagnostic des salmonelloses sont négatifs également. Aucun foyer urinaire, cutané, ORL n'est retrouvé. On pratique alors une biopsie cervicale chirurgicale à visée diagnostique; celle-ci confirme l'absence d'abcès ossifluent; l'examen bactériologique des fragments prélevés découvre du staphylocoque doré pathogène résistant aux cyclines et pénicillines; l'étude anatomo-pathologique des prélèvements montre la coexistence d'images d'arthrite aiguë majeure et d'arthrite chronique aspécifique; on ordonne le repos absolu dans une minerve, on prescrit alors la kanamycine (1g/jour) et la Céporine 3 g/jour; la première est relayée après un mois par l'érythromycine. L'état général s'améliore progressivement, et les contrôles radiologiques de mars 1971, après deux mois de traitement, montrent une stabilisation des lésions et une correction partielle de la cyphose. On autorise alors la mise en charge progressive, tout en maintenant le port de la minerve. En Juin 1971, le malade a repris 4kg,

il ne souffre plus, le rachis cervical est encore raide, la vitesse de sédimentation est à 9 mm contre 34 mm en janvier 1971; sur le plan radiologique, on note la fusion complète de C5 avec C6. Il porte toujours sa minerve et il continue l'antibiothérapie. En octobre 1971, la mobilité du rachis cervical est sensiblement normale, mais l'on continue l'antibiothérapie (Céporine Hexacycline) en raison de la vitesse de sédimentation à 14 mm à la première heure. Ce malade a complètement guéri et l'antibiothérapie a été maintenue pendant un an.

COMMENTAIRES :

La spondylodiscite chez ce patient est évidente et avancée à la date de son hospitalisation (janvier 1971). Cependant, le diagnostic étiologique n'est pas évident sur le plan clinique, on ne peut écarter formellement un mal de Pott bien que l'ostéophytose semble apparaître précocement, mais quelle est la durée d'évolution en fait ? Les épisodes fébriles chez cet agriculteur vivant en zone d'endémie (pyrénées) peuvent évoquer une mélitococcie à sérologie négative, ce qui est rare certes. Nous n'avons pas dosé les antistaphylolysines; cela aurait été un argument important mais non décisif pour retenir le diagnostic de spondylodiscite staphylococcique. La biopsie vertébrale à l'étage cervical a été simple et a dicté de façon formelle la conduite du traitement médical en relevant le germe et sa résistance à certains antibiotiques et en excluant le mal de Pott tant par la bactériologie que par l'aspect anatomopathologique.

-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 17 - Dossier n° 10.784 - Service Pr. ARLET

Madame PEYR..., âgée de 77 ans, est hospitalisée au mois d'avril 1972 pour une lombalgie d'apparition spontanée et persistante depuis un an; une radiculite gauche type L3 survient après 6 mois d'évolution; la douleur est cependant bien calmée par le repos. A l'examen, on note une cyphose lombaire anormale, une raideur assez importante du segment lombaire, une aréflexie birotulienne et surtout un état cachectique avec une perte de poids supérieure à 10 kgs. C'est une femme habituellement active, malgré son âge et qui est découragée par son asthénie et son amaigrissement au point de refuser tout traitement.

Les radiographies de la colonne lombaire montrent une déminéralisation avec tassement d'une seule vertèbre (L3); sur la radiographie de mars 1971, on peut voir déjà que le disque L2-L3 est un peu pincé et que le bord supérieur de L3 est érodé mais on ne retient alors que le diagnostic d'ostéoporose fracturaire; la radio actuelle d'avril 1972 montre une nette aggravation : pincement net du disque L2-L3, importante ostéolyse de L3 avec densification périphérique.

Le diagnostic de spondylodiscite est maintenant évident; l'enquête étiologique révèle les faits suivants : cuti négative, intradermo-réaction à la tuberculine nettement positive à 50 U seulement, bacilloscopies négatives, radio du poumon normale, séro-malte négatif, séro-Eberth négatif, antistaphylocoques à 1 U. seulement, prélèvement de gorge stérile, présence de colibacilles à 2 urocultures successives. En outre, la formule et numération sanguine est normale, la V.S. est à 45 à la 1ère heure. La température ne dépasse pas 37°5.

Aucune étiologie n'est vraiment évidente; on ne peut proposer une biopsie vertébrale pour diagnostic, étant donné l'état général; comme cette malade a soigné son mari qui vient de terminer une antibiothérapie pour bacilles pulmonaires (B.K. positif) on retient le diagnostic de Mal de Pott. Le traitement par RIMIFON, MYAMBUTOL et RIFADINE entraîne une amélioration nette de l'état général en quelques jours et une reprise de poids après deux mois. Huit mois après, la malade commence à s'asseoir et a repris 13 kgs; la vitesse de sédimentation reste à 30; 18 mois plus tard, la VS est toujours du même ordre mais la malade se trouve guérie et la radio montre un arrêt

de progression des lésions, avec densification péri-lésionnelle du même ordre qu'auparavant, une ostéophytose modérée. Rétrospectivement, on peut affirmer qu'il s'agit bien d'un Mal de Pott et non d'une spondylodiscite à colibacille ou autre germe. L'U.I.V. faite secondairement ne montre pas de lésion rénale ou des voies urinaires.

COMMENTAIRES

Voir les observations n° IO, II, 22 et 27 pour le diagnostic différentiel avec une ostéoporose fracturaire. L'âge et surtout l'altération de l'état général nous ont fait rejeter la biopsie vertébrale, biopsie qui s'imposait pour le diagnostic étiologique.

-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 18 - Dossier n° 14 033 - Service du Pr. ARLET

Madame PUY... Rose est âgée de 65 ans lorsqu'elle est hospitalisée au mois d'Avril 1973 pour une lombalgie haute persistante depuis deux ans; cette lombalgie qui n'apparaissait qu'à l'effort au début s'est lentement aggravée surtout depuis quatre mois, avec une radiculite droite type L1 récente. L'examen de cette femme alitée réveille une douleur vive à la pression des épinsuses de L1 et L2 qui saillent : il est difficile de tester la mobilité lombaire à cause de l'importante obésité et de la douleur; la malade est amputée du membre inférieur gauche depuis un traumatisme grave avec fracture de jambe; il n'y a pas de complication neurologique objective; l'état général paraît bon, la température est strictement normale, la V.S. est à 95mm. à la première heure. Les radiographies de la colonne lombaire montrent une spondylodiscite typique : érosion de 50% au moins des vertèbres L1 et L2, disparition du disque, condensation périlésionnelle et ostéophytose très importante déjà; il n'y a pas d'image évoquant un abcès.

L'enquête étiologique oriente vers un mal de Pott. D'une part, la cuti est positive et on retrouve un contage bacillaire récent, en 1970; la radiographie pulmonaire est normale toutefois. D'autre part, les sérodiagnostics de brucellose et *Yersinia* monellose sont négatifs, les urocultures sont stériles, les ASLO sont à 150 U; il n'y a pas de porte d'entrée en faveur d'une staphylococcie et les antistaphylolysines sont inférieures à 1 U.

Une biopsie vertébrale est décidée le 16 avril pour affirmer formellement le germe en cause, biopsie percutanée sous anesthésie générale. La ponction ramène du pus et sur les prélèvements osseux, on découvre des lésions à type de follicules épithélioïdes; les cultures ne montrent pas de B.K.

Dans les suites immédiates de la biopsie, cette malade développe une insuffisance surrénale aiguë: subcoma, vomissements, tension artérielle à 10/6 alors qu'elle était à 16/3 auparavant, pression veineuse à 5 cm d'eau, natrémie 128 mEq, Kaliémie 7 mEq, CO2 plasmatique 14 mEq; c'est alors qu'on remarque que cette malade un peu bronzée à l'entrée a nettement bruni. En moins de 48H, l'état clinique est transformé par un apport massif de sel (plus de 30 g. le premier jour) et l'hydrocortisone (700 mg). Le relais sera pris par le syncortyl 5 mg/jour, l'hydrocortisone 30 mg/jour et un régime à 6 g. de sel seulement en raison d'une tendance à l'insuffisance ventriculaire gauche.

Au repos strict, est associé la prise de streptomycine 1 g, de rimactan 600 mg. de myambutol 1 200 mg et de rimifon 750 mg.

Au mois de septembre, après 6 mois de traitement, l'état général est bon, la malade ne souffre pas; l'examen réveille encore une douleur à la pression des épineuses de L1 et L2; il n'y a pas de fait nouveau sur le plan radiologique, la V.S. est à 40 mm. Le rimactan est arrêté et le syncortyl est réduit à 5 mg par semaine, l'audiogramme est normal; on passe à 2 g. de streptomycine par semaine. L'U.I.V. paraît normale.

Au mois de Janvier 1974, une baisse d'acuité visuelle oblige à arrêter le myambutol. Il n'y a pas de fait nouveau en ce qui concerne sa spondylodiscite sauf une cunéisation plus nette sur les radiographies. La V.S. reste élevée à 50mm. La cortisolémie de base est autour de 5 microgrammes et l'on maintient l'hydrocortisone à 30mg/jour bien qu'un sevrage de 15 jours n'ait entraîné aucun incident; la tension artérielle oscille entre 16 et 20.

Après un an de traitement et 4 mois de mise en charge, la marche est possible, sans douleurs, l'état général est excellent, la tension artérielle est à 15/6, le bronzage ne se voit guère qu'aux avant-bras et aux mains. Sur les radiographies de la colonne lombaire, la condensation osseuse et l'ostéophytose sont plus nettes.

La V.S. est à 35 mm encore mais il existe une infection urinaire. La malade continue à prendre du rimifon, du rimactan et 10 mgr. d'hydrocortisone 1 jour sur 2.

COMMENTAIRES :

Il s'agit d'une spondylodiscite évidente qui paraît évoluer depuis deux ans quand nous voyons la malade. Cette durée d'évolution, la discrétion du syndrome infectieux mis à part la V.S., la cuti positive et le contage bacillaire fort probable, plaident en faveur du mal de Pott. L'aspect radiologique associé à la fois une importante destruction osseuse et une ostéophytose majeure; cette dernière est rarement aussi nette dans le mal de Pott. Une V.S. à 95 également se voit très rarement lors d'une bacillose vertébrale. La biopsie vertébrale a permis de lever toute hésitation en ce sens que les images anatomo pathologiques évoquent avant tout une tuberculose. L'insuffisance surrénale était présente mais discrète avant la biopsie et n'avait pas été retenue formellement. Certes la biopsie percutanée a précipité l'évolution de cette insuffisance rénale mais il ne s'agit pas d'une complication propre à cet acte.

- OBSERVATION N° 19 - Dossier n° 10 102 - Service du Pr. ARLET

Monsieur RAUC... Albert, âgé de 51 ans, souffrait depuis 1967 de douleur lombaire étiquetée et traitée comme un lumbago banal; l'apparition d'une tuméfaction lombo-sacrée, en janvier 1972, motive son hospitalisation 6 mois plus tard (juin 1972). A l'entrée dans le Service, le patient est apyrétique, l'état général est très bien conservé, l'examen note une raideur lombaire modérée et une tuméfaction paravertébrale gauche au niveau de L4-L5, la pression et la percussion des épineuses de L4 et L5 sont douloureuses, l'examen neurologique est normal, la V.S. est à 20/40 et la numération formule sanguine est normale. Les radiographies de juin 1972 montrent une arthrite interapophysaire latérale droite et gauche au niveau de L4-L5 et une atteinte des épineuses de L4 et L5; la ponction de la tuméfaction lombaire basse ramène du pus dans lequel on découvre du B.K. sensible à la Streptomycine, à l'Isoniazide et à la Rifadine. La cuti est positive.

Cette ostéoarthrite bacill^{aire}s'accompagne d'images calcifiées à la base droite, sur le cliché pulmonaire, chez ce bronchiteux chronique, au passé tuberculeux floride : un kyste du poignet droit opéré en 1938 dans lequel on découvre du B.K., une arthrite du coude droit en 1941 curetée 7 fois et réséquée en 1971; à l'occasion d'une U.I.V. pratiquée le 20 Janvier 1959, on voit déjà des signes d'arthropathie L4-L5 (deux épisodes de lombalgie transitoire); d'autre part le séro-malte est négatif, les urocultures sont stériles.

Au repos dans une cocuille plâtrée, on associe chez ce malade qui n'a jamais eu d'antibiothérapie antibacillaire le Rimifon 600 mg, la Rifadine 600 mg, le Myambutol 1 200 mg. Après 3 mois de traitement, le malade ne souffre plus au repos; son état général est satisfaisant, il reste apyrétique, la tuméfaction diminue de volume, mais persiste encore, la ponction ramène un liquide puriforme aspetique; on prescrit un traitement local à la Streptomycine et on continue le traitement général.

En décembre 1972, il souffre d'une douleur à la région de l'aîne, et de la cuisse droite. Les radiographies ne montrent pas de coxite; s'agit-il d'algodystrophie ? Par contre, il ne souffre pas de la région lombaire, mais la pression et la percussion des épineuses de L4 et L5 restent en fait douloureuses, son état général est bon, il prend 2 kg. de poids, les

radiographies montrent, par rapport aux clichés précédents, des images stationnaires sans amélioration ou aggravation; on poursuit alors le traitement qui est cependant bien toléré et la douleur de l'aine cède rapidement.

A la fin du mois de mars 1973, la douleur postérieure réapparaît, même au repos, plus intense, plus fréquente et plus durable; l'examen retrouve un point douloureux exquis au niveau des épineuses de L4 et L5 et une saillie nette de l'épineuse de L5; le patient reste apyrétique mais transpire abondamment, la vitesse de sédimentation remonte à 47mm à la première heure; les radiographies montrent une aggravation des lésions des épineuses de L4 et L5 et l'apparition, à la tomographie, de deux géodes

au niveau des corps vertébraux L4 et L5, sans aucune lésion du disque L4-L5. On pratique le 19 avril 1973 un curage du foyer avec résection de l'apophyse épineuse de L5 et une arthrodèse postérieure; l'examen histologique (6 734) de l'épineuse réséquée montre des lésions bacillaires typiques, quant à l'évolution, elle est très satisfaisante; il ne souffre plus, il se lève à partir de juillet 1973, la V.S. descend à 7 mm à la première heure, et ce n'est qu'au mois d'octobre 1973 qu'il reprend son travail (garagiste). Ce malade a parfaitement guéri.

COMMENTAIRES -

Il s'agit d'une tuberculose chronique évoluant depuis 1938 qui n'a jamais été traitée par des antibiotiques antibacillaires. L'un des foyers le plus évolutif était le coude droit cureté 7 fois. Quant à l'arthrite interapophysaire L4-L5, elle est déjà visible sur les clichés de l'U.I.V. de janvier 1959.

-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 20 - Dossier n° 15 469 - Service du Pr. ARLET

Madame ROUM... Marie est une femme de 60 ans qui est hospitalisée au mois de septembre 1973 pour une lombalgie importante, permanente bien que la malade se soit alitée depuis un mois. Au mois de mai précédent, est apparue une lombalgie aiguë, spontanée, avec température à 40°, sans contexte infectieux évident; un traitement antibiotique d'une semaine (Kéfora amène une sédation complète des douleurs et la température tombe à 38°; le traitement antibiotique est arrêté devant l'absence de douleur et la malade part en vacances car elle se sent en forme. Au mois de juillet, elle ressent des lombalgies aiguës transitoires, accompagnées chaque fois de température, et survenant spontanément; une cure de 10 jours par la Colimycine s'avère peu efficace et la malade s'alite jusqu'en septembre car, en peu de temps, elle est incapable de se tenir debout.

A l'entrée, cette malade est asthénique, découragée par la fatigue qu'elle ressent; la lombalgie s'accompagne d'une importante raideur vertébrale; il n'y a pas d'atteinte neurologique, la P.L. est normale. La V.S. est à 20 mm à la première heure, la température est à 38° le soir, la numération formule sanguine est normale.

Les radiographies de la colonne lombaire du mois de mai paraissent normales alors qu'au mois d'août on devine une densification du 1/3 inférieur de L3 et un discret pincement du disque L3-L4; dans le service, au mois de septembre, le pincement discal est évident, la densification de L3 est nette et s'accompagne d'une discrète érosion des plateaux de L3 et L4. Il existe des signes radiologiques de maladie de Paget au niveau du bassin, du crâne, de L5 et peut-être de L3.

On s'oriente vers une spondylodiscite associée à une atteinte pagétique en raison de l'histoire clinique, du contexte inflammatoire et des signes radiologiques. L'enquête étiologique apporte les faits suivants : cuti et intradermo réaction à la tuberculine normales, radiographie du poumon normale, séro-malte négatif comme l'intra-dermo-réaction à la mélitine, urocultures stériles, séro-Eberth négatif, ASLO à 150 U, antistaphylolysines inférieures à 1 U. Une biopsie vertébrale est pratiquée le 26 septembre, au niveau de L3-L4; les prélèvements se permettent pas de cultiver un germe, et les images anatomopathologiques de la biopsie sont faites d'un os pagétique avec des foyers inflammatoires nets d'ostéite aiguë et subaiguë sans caractère évoquant une bacillose. La biopsie est suivie d'une radiculite L4 bilatérale qui disparaît en 15 jours, sans majoration de la température.

La malade est traitée par le repos complet et la Vibramycine. Deux mois après, la lombalgie est modérée, la colonne vertébrale est bien plus souple, l'état général est meilleur, la V.S. est normale; seule persiste une température à 37°8 le soir qui cède dès que la malade se repose. Six mois après (mars 1974) la lombalgie a disparu, la V.S. reste normale et la température s'élève à 37°8 dès la moindre activité. On arrête la Vibramycine, et deux mois plus tard, n'est rien changé sur le plan clinique (pas de douleur - V.S. normale), seule persiste cette température vespérale.

COMMENTAIRES :

Il s'agit d'une ostéoarthrite de diagnostic difficile pendant les premiers mois en raison de l'absence, puis de la discrétion des signes radiologiques alors que le contexte clinique fait évoquer ce diagnostic (lombalgie avec température). Le diagnostic étiologique est impossible sans le recours d'une biopsie du foyer infectieux. Cette biopsie a permis d'affirmer formellement l'ostéoarthrite, mais en ce qui concerne l'étiologie, seul le mal de Pott est écarté, comme on pouvait déjà le penser. La persistance de la température peut évoquer une évolution à bas bruit du processus infectieux faut-il reprendre l'antibiothérapie ? Quel est le germe en cause et quel antibiotique faut-il employer?

-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 21 - Dossier n° 12 059 - Service du Pr. ARLET

Madame SIM... Anne-Marie est âgée de 45 ans quand elle est hospitalisée à la fin du mois d'octobre 1972 pour une cervicalgie rebelle depuis un accident de voiture (choc sur l'arrière de la voiture au mois de juillet précédent); en fait, depuis un an, cette malade accuse des épisodes de cervicalgies importantes avec insomnie. A l'entrée, il s'agit d'une cervicalgie basse sans radiculite franche, majorée la nuit avec point douloureux à la pression de C5. L'état général est assez bien conservé hormis une discrète asthénie qui en fait dure depuis un an. La V.S. est à 25 mm à la première heure, la température est normale, la formule numération sanguine aussi, les alpha 2 globulines sont à 8%, les gamma à 18%. Les radiographies de la colonne cervicale montrent un pincement important du disque C5-C6, une géode sous-jacente au disque, en C6, et une érosion du bord antérieur de C5 avec une discrète ostéophytose; ces lésions n'ont pas évolué depuis juillet (4 mois d'évolution) et les tomographies précisent mieux la géode de C6 qui paraît bien limitée.

On envisage une spondylodiscite en raison de l'importance de la douleur, de l'asthénie, de la V.S., du passé douloureux cervical accompagné d'asthénie d'autant que cette malade a fait il y a un an deux épisodes fébriles inexpliqués; on pense que l'accident de voiture a précipité l'évolution. L'enquête étiologique n'apporte pas d'argument formel : cuti nettement positive, primo infection en 1960 avec infiltrat pulmonaire gauche, radiographie du poumon normale actuellement, bacilloscopies négatives, urocultures stériles, séro-Eberth et séro-Malte négatif. Une biopsie cervicale chirurgicale est pratiquée le 3 novembre; on ne trouve pas de pus, la culture des prélèvements reste stérile et les fragments prélevés ne sont pas le siège d'une inflammation; l'image histologique est celle d'une arthrose.

En attendant le résultat complet des bacilloscopies, on commence un traitement par le Rimifon, le Myambutol et le P.A.S., tandis qu'une coquille plâtrée immobilise la colonne cervicale. Notons que la Streptomycine a entraîné des vertiges dès la quatrième injection et que la Rifadine a provoqué une élévation franche des transaminases en 10 jours. Deux mois après, la malade est revue; elle ne souffre plus. On arrête le traitement antibiotique. Il apparaît un syndrome pyramidal discret des membres inférieurs et

une parésie du membre supérieur gauche ce qui ne s'explique pas par une aggravation des signes radiologiques de l'arthropathie C5-C6; par la suite cette malade présente des crises de vertige avec violente douleur cervicale; en janvier 1973, s'installe une quadriplégie brutale et la myélographie gazeuse ne révèle pas de compression; la récupération est assez rapide mais incomplète; par la suite, elle fait plusieurs chutes de type drop-attack et une rétention d'urines s'installe. Après un an et demi d'évolution (avril 1974), les douleurs cervicales sont quasi nulles tant que la malade porte la minerve et ceci sans antibiothérapie; la colonne cervicale reste limitée, la V.S. et la température sont normales, les radiographies de la colonne cervicale montrent des images identiques. Le contexte neurologique fait d'un syndrome quadripiramidal prédominant à gauche, d'antécédents de vertiges et de grande paralyse transitoire font porter le diagnostic de sclérose en plaques.

COMMENTAIRES :

Cette observation illustre l'intérêt de la biopsie vertébrale pour exclure le diagnostic d'ostéoarthrite vertébrale; l'évolution confirme les données de la biopsie vertébrale.

-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 22 - Dossier n° 1 492 - Service du Pr. ARLET

Monsieur TIFF... André, âgé de 54 ans, est hospitalisé au mois de mars 1969 pour une douleur de la charnière dorso-lombaire apparue brusquement il y a deux mois, sans le moindre traumatisme; cette douleur s'aggrave progressivement, persiste au repos et réveille parfois le malade; il vient de perdre 10 kg. en deux mois, il a perdu l'appétit, et sa température le soir s'élève à 37°8. L'examen montre une cyphose anormale de la charnière dorso-lombaire, avec douleur à la pression des épineuses de D11, D12 et L1, et avec une limitation franche de la dynamique vertébrale, sans raideur majeure toutefois; il n'y a pas de signe en faveur d'une compression du cône terminal de la moëlle. La formule numération sanguine est normale, la V.S. est à 8 mm. à la première heure, les alpha 2 globulines sont à 12% et les gamma à 10%. Les radiographies de la charnière dorso-lombaire montrent un tassement majeur de D12 avec érosions du plateau antérieur et du bord supéro-antérieur, tandis que le disque D12-D11 est moyennement pincé et que D11 paraît normal; par rapport aux radiographies du mois de janvier, seules les érosions de D12 paraissent plus nettes alors que déjà existaient les autres anomalies.

Le diagnostic d'ostéoarthrite n'est pas éclatant à cause de l'aspect radiologique mais c'est le premier diagnostic qui vient à l'esprit; pour assurer le diagnostic positif et écarter notamment un processus néoplasique primitif ou secondaire, on propose une biopsie vertébrale qui est refusée par le malade. On entreprend alors un traitement par la streptomycine 1 g, le rimifon 600 mg, et P.A.S. Le malade, en effet, présente une cuti fortement positive, une opacité externe du champ pulmonaire droit à la radiographie (séquelle de pleurésie sérofibrineuse).

Après deux mois de traitement, le malade étant au repos strict bien sûr, on note un meilleur appétit, mais le poids n'a pas augmenté et l'état subfébrile persiste; le malade souffre encore un peu. Les radiographies montrent une ostéolyse plus nette de D12; la V.S. est autour de 10mm. Les bacilloscopies (tubage gastrique) sont cette fois positives à l'examen direct, alors que même les cultures étaient négatives auparavant. On prend le relais du P.A.S. par la rifadine (600 mg/jour).

Ce malade n'est revu que deux ans et demi plus tard alors qu'il a fait une cure d'antibiotiques de 18 mois. Il souffre depuis deux mois de douleurs dorsales moyennes avec irradiation radiculaire bilatérale (D7), douleurs impulsives à la toux. Il ne souffre plus de la charnière dorso-lombaire comme en 1969. Ceci s'accompagne d'une discrète asthénie et d'une température à 37°7 le soir. L'examen révèle des points douloureux exquis à la pression de la région dorsale moyenne et une contracture locale des muscles paravertébraux. Les radiographies de la colonne (octobre 1972) montrent : en D12-D11 une stabilisation des lésions avec une ostéophytose antérieure, un tassement de D9, D7, D6 et D11; ces tassements vertébraux sont nouveaux, ne s'accompagnent pas de pincement discal évident hormis D11-D12, mais la trame de D9 est anormale comme le précisent les tomographies (densification et ostéolyse possible). La radiographie pulmonaire n'apporte pas de fait nouveau. La V.S. est à 2 mm. à la première heure, mais les alpha 2 globulines sont un peu élevées, à 11%.

On craint une reprise du processus infectieux en D9 surtout. Les bacilloscopies sont négatives, les urocultures stériles, le séro-diagnostic de brucellose négatif. C'est à la tuberculose que l'on pense avant tout et une biopsie vertébrale est pratiquée le 6 novembre au niveau de D9; la culture des prélèvements est négative; l'étude histologique (coupe n° 12 363) permet d'exclure une ostéoarthrite et de retenir le diagnostic d'ostéoporose. Ce diagnostic est confirmé par la biopsie iliaque. La calciurie est supérieure à 300 mg. la calcémie est normale. Le repos et une série de perfusions calciques vont améliorer nettement le malade.

COMMENTAIRES -

Il faut rapprocher cette observation des cas n°3, 10, 11, 4, 27 et 17, où le diagnostic radiologique d'ostéoarthrite n'est pas évident; ici l'érosion vertébrale était seulement un peu plus nette lors du premier épisode. Notons que le début de l'histoire clinique correspond certainement à l'apparition du tassement fracturaire de D12 mais que la localisation infectieuse est bien plus ancienne. Lors du 2e séjour, nous avons voulu dépister plus précocement une reprise du processus infectieux; la radiographie et la tomographie ne pouvaient trancher; la biopsie vertébrale s'est déroulée sans incident et a écarté toute inquiétude. Cette biopsie nous a paru préférable à une attitude d'expectative qui aurait tenté d'exclure ou d'affirmer une reprise du mal de Pott sur l'évolution clinique et radiologique, en D 9.

- OBSERVATION N° 23 - Dossier n° 15 465 - Service du Pr. ARLET

Madame VALET... Jeanne, 70 ans, est hospitalisée en septembre 1973; en avril 1973, cette malade ressent une dorsalgie gauche modérée persistante; en juillet apparaît une radiculite bilatérale (D6 ou D7). A l'entrée, cette patiente présente une radiculite droite D6-D7 très douloureuse avec une cyphose anormale en D6 sans point douloureux à la pression; il n'y a pas d'hypoesthésie en bande. Il existe un syndrome pyramidal modéré des deux membres inférieurs; l'état général est altéré avec un amaigrissement de 6 kg, elle est subfébrile 37°8, la vitesse de sédimentation est de 68 mm à la première heure, la numération formule sanguine est normale. Les images radiographiques sont celles d'une spondylodiscite typique : un pincement du disque D6-D7 complet et une image fuseau modéré, déjà visibles en août 1973; en avril 1973, les lésions étaient très discrètes et les vertèbres D6-D7 se sont érodées de 50% en l'espace de 6 mois.

La cuti-réaction est nettement positive, mais les bacilloscopies des crachats et des urines sont négatives; le cliché pulmonaire montre des infiltrats des dommets droit et gauche et un ganglion hilair droit qui paraissent être des images séquellaires au vue des tomographies. Les sérodiagnostics de la brucellose et des salmonelloses sont négatifs. Les anti-staphylolysines sont normales. Deux urocultures ont montré des entérocoques mais ceci ne s'est pas confirmé sur une troisième uroculture alors que la malade n'avait reçu aucune antibiothérapie. On pratique alors une biopsie vertébrale percutanée, celle-ci ramène du tissu nécrosé sans pu franc, l'examen direct et les cultures sont stériles; l'image anatomopathologique est celle d'une inflammation sans follicule ni caséification n'évoquant pas la bacillose mais sans toutefois l'exclure. On l'immobilise dans une coquille plâtrée, et on la traite par l'isoniazide, le myambutol et la streptomycine; quant à la rifadine elle a dû être arrêtée au 4ème jour car une atteinte hépatique s'amorce chez cette dame âgée. Au bout d'une semaine de traitement la température se normalise et la vitesse de sédimentation passe à 30 mm à la première heure contre 68 mm au début; elle quitte le service le 3 octobre 1973, nettement améliorée cliniquement, stabilisée radiologiquement. On la revoit le 13 février 1974, elle ne souffre pas, la vitesse de sédimentation est à 34 mm à la première heure, les radiographies montrent une densification et une réduction du fuseau, mais le processus de reconstruction est encore insuffisant;

on poursuit l'antibiothérapie par l'isoniazide associé au myambutol. Cette malade sera vue en avril 1974 pour envisager la mise en charge progressive de la colonne vertébrale.

COMMENTAIRES

La spondylodiscite est typique quand la malade est hospitalisée, mais le diagnostic était difficile en avril 1973. La biopsie vertébrale n'a pas permis d'apporter un argument décisif en faveur du mal de Pott; la lente évolution radiologique sous traitement est bien en faveur de ce diagnostic;

-:-:-:-:-

- OBSERVATION N ° 24 - Dossier n° 9 451 - Service du Pr. ARLET

Monsieur VIGOUR... Jean-Robert, 40 ans, est hospitalisé le 28 décembre 1971. Il a présenté le 3 octobre 1971, à la suite d'une chute de 60 mètres en montage, un traumatisme cranien avec perte de connaissance, un traumatisme cervical, un traumatisme du genou gauche avec fracture de la rotule, une fracture des 4e et 5e côtes, une fracture de l'orbite gauche et du maxillaire supérieur gauche. En novembre 1971, lors de la rééducation, il a souffert d'une douleur dorso-lombaire en ceinture avec un syndrome pseudo-occlusif qui s'est amendé après quelques jours de repos. Cette douleur qui réapparaît, à l'effort, motive son hospitalisation. A l'entrée, ce malade ne souffre pas au repos, l'examen de la colonne note une contracture de la région dorso-lombaire; l'examen neurologique est normal; l'albuminurie est à 2,40 g/l, la vitesse de sédimentation est à 18 mm à la première heure, la numération formule sanguine est normale; l'état général est bien conservé, la température est de 37°5. Les radiographies de décembre 1971 montrent des images de spondylodiscite évidente avec pincement du disque D8-D9, un aspect flou du plateau supérieur de D9, des érosions du bord antérieur de D8, et une image de fuseau para-vertébral; la tomographie montre des géodes nettes, périphériques et centrales des vertèbres D8 et D9.

Quant à l'étiologie, on peut écarter rapidement la brucellose et les salmonelloses en raison de leurs sérologies respectives négatives. La culture du liquide céphalo-rachidien prélevé par P.L. et les urocultures sont stériles. Une hémoculture pratiquée le 2 octobre 1971, deux jours après son polytraumatisme, a montré la présence de staphylocoque doré. La réaction cutanée à la tuberculine est modérément positive chez ce malade ayant subi, en 1956, une lobectomie inférieure droite consécutive à une bacillose pulmonaire. Une ponction biopsie transcutanée du foyer vertébral (D8) est faite le 6 janvier 1972. Les images anatomo-pathologiques (97 453) n'évoquent pas la tuberculose subaigüe ou chronique. La recherche de B.K. est négative, la culture du prélèvement est stérile. On prescrit alors 4 g/j. de Totapen et 2 g/j. de Solnicol. Le 4 février 1972, le patient ne souffre plus, la vitesse de sédimentation se normalise (2mm à la première heure), la radiographie montre déjà, après 4 mois d'évolution, une densification nette et une ostéophytose. Au mois d'avril 1972, il commence à se lever et continue son traitement par le rifadine en relais du solnicol et par la pyostacine. Il reprend

son travail en août 1972 avec une prise pondérale de 6 kg en trois mois; il continue son traitement à la pyostacine seule jusqu'à la fin du mois de septembre 1972. Ce malade a parfaitement guéri après 9 mois de traitement.

COMMENTAIRES :

Le diagnostic de cette spondylodiscite est évident en décembre 1971, mais la douleur dorso-lombaire en ceinture en novembre 1971 aurait pu attirer l'attention et faire pratiquer des radiographies. Quant à l'étiologie celle-ci n'était pas évidente, et l'on pourrait discuter deux étiologies, un réveil de mal de Pott latent sur les antécédents du sujet et la cuti-réaction à la tuberculine positive mais la biopsie n'a pas amené de B.K. et l'histologie montre des images inflammatoires aspécifiques. On peut évoquer une ostéarthrite vertébrale à staphylocoque; la porte d'entrée de cette staphylococcie serait le traumatisme facial; en faveur de celle-ci, la septicémie à staphylocoque, (2 jours après son polytraumatisme), la reconstruction radiologique rapide et l'efficacité de la thérapeutique. On peut discuter aussi une surinfection staphylococcique sur une ostéoarthrite vertébrale bacillaire pré-existante mais cette dernière éventualité est exceptionnelle à ce niveau; par contre, elle peut se voir dans les arthrites périphériques.

-:-:-:-:-

- OBSERVATION N° 25 - Dossier n° 351/73 (Service du Pr. PLANQUES et
Pr. BOLLINELLI)

Mr. AND... Adrien est âgé de 77 ans quand il est hospitalisé au mois de juillet 1973 pour une lombalgie haute qui persiste depuis deux ans; l'état clinique s'est nettement aggravé depuis quelques mois, le malade est cloué au lit, souffre continuellement, il vient de perdre plus de 10kg, en 4 mois et n'a plus d'appétit; la température atteint parfois 37°8 le soir. L'examen est difficile chez ce malade à forte carure et qui se mobilise difficilement; la raideur vertébrale est majeure et la pression des épineuses est très douloureuse à la charnière dorso-lombaire; aucun réflexe des membres inférieurs n'est retrouvé mais il n'y a pas d'autre signe neurologique objectif; 6 mois auparavant ce malade a présenté une rétention d'urines transitoire suivie d'hématurie; il n'y a pas de trouble spinctérien actuellement.

Notons une V.S. autour de 120 mm à la première heure, une discrète anémie (3M,8G.P., 11 gr. d'hémoglobine) et une leucocytose (GB 10 à 14000, PN 80%); les alpha²globulines sont à 14%, les gamma globulines à 33% (augmentation non monoclonale).

Les radiographies de la colonne vertébrale et du bassin montrent plusieurs faits : condensation osseuse de type maladie de Paget sur l'ensemble du bassin et au moins la 11ème vertèbre dorsale et la troisième vertèbre lombaire, hyperostose vertébrale étendue à tout le rachis, érosion importante du 1/3 inférieur de D12 avec pincement modéré du disque D12-L1 et un aspect presque normal de L1; une ostéophytose modérée se dégage à partir du corps de D12; les tomographies de face centrées sur D12-L1 apportent peu de faits nouveaux sauf peut être une image discrète de fuseau.

Il existe d'autre part un diabète de découverte récente et un psoriasis cutané connu depuis deux ans; le malade signale des douleurs articulaires des quatre membres à caractère peu inflammatoire.

Dans un premier temps on a du mal à préciser le siège exact de la douleur; est-ce au niveau de D12-L1 ou est-ce au niveau de L3 ? Dans un cas on évoque une poussée douloureuse sur maladie de Paget, et la maladie de Paget est prouvée par la biopsie iliaque; on peut même craindre une transformation maligne au niveau de L3 compte tenu de la douleur et la V.S. mais les phosphatases alcalines sont peu élevées et l'hydroxyprolinurie est normale. Dans l'autre cas, on évoque une arthropathie érosive D12-L1

(hyperostose, psoriasis, diabète); c'est ce diagnostic qui est retenu tandis que l'on recherche une infection, une néoplasie, une connectivite pour tenter d'expliquer l'importance du syndrome inflammatoire et qu'on écarte le diagnostic de rhumatisme inflammatoire psoriasique. Cette enquête se révèle négative, hormis le fait que l'on découvre une stéatose hépatique prouvée par la biopsie et qui s'accompagne d'un syndrome rétionnel (B.S.P. 15% à 45').

Après deux mois d'évolution la douleur lombaire n'est pas améliorée malgré le repos, les antalgiques, la radiothérapie anti-inflammatoire et les injections intrathécales de corticoïdes. La V.S. reste très accélérée. De nouveaux clichés radiologiques centrés sur D12-L1 permettent de voir que l'ostéolyse a progressé et qu'une importante ostéophytose s'est constituée à cet étage en deux mois à peine. On retient alors le diagnostic de spondylodiscite.

Est-ce que le contexte clinique permet de retenir une étiologie certaine à cette spondylodiscite fort probable ? La cuti est positive, le cliché pulmonaire est normal, aucun passé bacillaire n'est connu, l'urotomographie est normale, les bacilloscopies sont négatives. Le séro Eberth est négatif, le séro Malte est à 1/10 (Lisbonne) 2 fois. Dans les deux mois qui ont précédé ce malade a présenté une pyurie difficile à vaincre avec présence dans l'urine de klebsiella, ou d'enterobacter ou, par deux fois, de staphyllocoque doré; récemment est apparu un abcès de la fesse, d'origine sous cutanée, et non ossifluent, et dans cet abcès on a retrouvé du staphylocoque; les antistaphylocoques sont normales à 1 U.

La biopsie vertébrale est décidée à titre diagnostique positif et étiologique et elle est pratiquée le 25 octobre 1973. La culture des prélèvements révèle du staphylocoque doré tandis que l'analyse anatomopathologique ne révèle pas de foyers infectieux nets ou la moindre inflammation; l'os prélevé paraît normal. (n°).

Ce malade est traité par les antibiotiques suivants: Myambutol, Rifadine et Rimifon. UN mois après la douleur vertébrale est bien améliorée, et rapidement la V.S. va tomber autour de 30 mm à la première heure.

Après sept mois de traitement, on doit arrêter le rimifon en raison d'une raideur articulaire douloureuse prédominant aux racines des membres supérieurs. Le malade ne souffre pas au repos; les radiographies de la charnière dorso-lombaire montrent une fusion presque complète de D I2 et L I ; la V.S. reste à 27 ; on envisage la mise en charge avec l'aide d'une ceinture lombaire de soutien.

COMMENTAIRES

Cette observation illustre particulièrement les difficultés du diagnostic positif et étiologique. Malgré le contexte inflammatoire majeur, malgré l'importance de la douleur lombaire, il était difficile sur les premières radiographies de porter le diagnostic de spondylodiscite en raison de l'hyperostose et de la maladie de Paget. L'évolution radiologique, avec l'aggravation rapide des lésions, lève le doute. Quand à l'étiologie, elle n'est pas évidente. L'apparente lente évolution clinique (deux ans ?), la cuti positive permettent d'envisager un mal de Pott. On peut aussi penser que, sur une arthropathie préexistente, s'est greffée, récemment, une infection à staphylocoques qui explique l'aggravation récente des douleurs et la progression rapide des lésions sur le plan radiologique; il n'est pas exclu que l'infection à staphylocoques soit assez ancienne (forme chronique) et prenne un caractère aigu secondairement. Dans ce cas, le résultat de la biopsie vertébrale ne surprend pas, et c'est le diagnostic de spondylodiscite à staphylocoque que nous sommes tentés de retenir.

Monsieur CABRO... Marcel, âgé de 53 ans, manutentionnaire, souffre depuis 2 ans, d'une douleur dorso-loaire modérée d'effort qui cède rapidement au repos. Au mois de février 1974, la douleur dorsale s'aggrave spontanément, sans notion de cause favorable, elle devient tenace et intolérable, plus intense et plus fréquente. Il réduit son activité, puis interrompt son travail et jardine de moins en moins chez lui. Un mois plus tard, sur ce fond douloureux, se greffe une radiculite type D9 bilatérale sans contexte fébrile ni altération de l'état général. Ce malade a l'impression d'être très "bloqué", d'avoir perdu toute souplesse du rachis et très vite, il garde le lit, il ne peut plus bouger. Nous le voyons pour la première fois le 7 mai 1974, il persiste une dorsalgie modérée, la radiculite s'est amendée sous l'effet du repos durant les mois de mars et d'avril, associé aux antalgiques banaux (salicylés); la raideur du rachis est modérée, la cypho-scoliose est discrète, les épineuses de D9-D10 sont saillantes et douloureuses à la pression et à la percussion, l'examen neurologique objectif est normal, il n'y a pas de blocage, à la P.L., la protéinorrachie est à 0,40 g/l, on note cependant 11 cellules par MM3 dans le L.C.R. (100% de lymphocyte), l'état général est bien conservé, la température est normale ($36^{\circ}9 - 37^{\circ}2$), la numération formule sanguine est normale également, par contre, la V.S. est à 34/67, on doit noter à l'électrophorèse 16,3% des alpha 2 globulines et 16,5% des gamma globulines.

Les radiographies du mois de mars 1974 paraissent normales en dehors d'une importante arthrose vertébrale diffuse de tout le rachis alors qu'un mois et demi plus tard, les images radiologiques sont celles d'une ostéoarthrite vertébrale (D9-D10), nette, disparition complète du disque intervertébral, cunéisation des vertèbres D9-D10, en fait érodées à 50%, des géodes périphériques à la tomographie.

Au point de vue étiologique on note : cuti très positive, cliché pulmonaire normal, bacilloscopies négatives, urocultures stériles, séro-Malte négatif, séro-Eberth négatif, ASLO 50U, antistaphylolysines à 1 U. Une biopsie vertébrale chirurgicale est pratiquée le 11 mai 1974; l'examen direct ne révèle ni B.K., ni autre germe; les cultures sont stériles pour les germes autres que le B.K et on attend le résultat des cultures du B.K; l'aspect anatomo pathologique des tissus prélevés est celui d'une

ostéite sans caractère particulier, on ne peut notamment évoquer ou retenir une tuberculose.

Ce malade est traité par l'association Rimifon-Streptomycine et Myambutol.

COMMENTAIRES

Cette observation mérite plusieurs commentaires. D'une part la durée d'évolution réelle de cette spondylodiscite est difficile à apprécier et on peut penser que cette évolution est de l'ordre de deux ans. D'autre part l'aggravation rapide des lésions radio-visibles, en deux mois, peut évoquer une ostéoarthrite non pottique, mais encore une fois qu'elle est la durée réelle d'évolution; on n'a pas retrouvé ici de traumatisme susceptible de précipiter l'évolution. Enfin l'étiologie n'apparaît en rien évidente, bien que la cuti fortement positive permette d'envisager en priorité le diagnostic de mal de Pott; malgré la biopsie chirurgicale, la seule biopsie chirurgicale à l'étage dorsal et à titre purement diagnostic, le diagnostic étiologique n'a pas progressé.

-:-:-:-:-

OBSERVATION N° 27 -

Madame DUSC... Odette est âgée de 64 ans et présente brusquement, sans traumatisme initial franc, une douleur dorsale irradiant vers la région sous scapulaire droite; cette douleur a débuté au mois de décembre 1973, le jour où elle faisait des confits de canard et la malade s'est simplement dépensée plus que d'habitude; cette dorsalgie n'apparaît qu'aux efforts mais peu à peu s'aggrave. Au mois de Janvier 1974 elle est examinée pour la première fois; la dorsalgie disparaît totalement au repos, n'est pas impulsive à la toux, ne s'accompagne pas de radiculite ni d'aucune anomalie objective sur le plan neurologique; l'état général est bon (62Kg. - 1m 50), la température la N.F. et la V.S. sont strictement normales. La radiographie et tomographie dorsale (Janvier 1974) montrent un tassement du plateau inférieur de D7 qui est un peu dense, sans anomalie évidente de la trame du reste de la vertèbre, sans pincement discal.

On retient le diagnostic d'ostéoporose fracturaire chez une femme ménopausée depuis 12 ans, d'autant que l'examen clinique ne permet pas d'envisager une néoplasie et que l'exploration du métabolisme phosphocalcique paraît normale. La physiothérapie et le repos améliorent nettement la malade sans prise d'antalgiques.

Un contrôle radiologique systématique à la fin du mois de mars alors que la malade paraît guérie, montre une aggravation des lésions : pincement du disque D7-D8, érosion antérieure nette de D7 qui est un peu plus tassé, tassement du plateau supérieur de D8 avec érosions et même début de géode, discrète image de fuseau. Il s'agit donc d'une spondylodiscite quasi asymptomatique, avec une V.S. qui est à 30 maintenant, sans température, ni amaigrissement dans l'intervalle.

L'enquête étiologique permet de noter : intradermo-réaction à 10 U de tuberculine très phlycténulaire, cliché pulmonaire normal, bacilloscopies négatives, mari bacillaire. Par ailleurs le séro Malte est négatif, les urocultures stériles, les antistreptolysines et staphylolysines sont normales.

On commence un traitement associant la rifamycine (600 mgr), l'isoniazide (300mgr) et la streptomycine (1gr./j.) et le port d'un corset plâtré pour 6 mois.

COMMENTAIRES

Cette observation illustre encore les difficultés qu'il peut y avoir à reconnaître un mal de Pott au début et la confusion facile avec une ostéoporose fracturaire; rappelons que nous avons rencontré une telle situation quatre fois déjà (observ. n° 3, 10 II et 22).

- D I S C U S S I O N -

GENERALITES

Nous présentons 27 observations concernant des ostéoarthrites vertébrales infectieuses, certaines (24 cas), ou possibles dans trois cas où finalement ce diagnostic a pu être exclu; le diagnostic final se répartit ainsi :

- 12 maux de Pott (n°4, 5, 10, 11, 13, 17, 18, 19, 22, 23, 26 et 27).
- 4 mélitococcies (n°1, 6, 12 et 14)
- 6 staphylococcies (n°2, 6, 15, 16, 24 et 25)
- 2 ostéoarthrites certaines sans étiologie prouvée (n°9,20) mais l'une d'elles est peut être due au colibacille.
- 1 ostéoporose fracturaire (n°3), 1 arthrose cervicale (n°21), une maladie de Boesnier Boeck Schaumann (n°8); dans ces observations, le diagnostic d'ostéoarthrite s'est réellement posé cliniquement et a été exclu ensuite, bien que dans l'observation n°8 l'exclusion ne soit pas absolument certaine; il faut ici ajouter l'observation n°22 où dans un premier temps l'ostéoarthrite est certaine et dans un deuxième temps on craint une reprise du processus infectieux à un autre étage, alors qu'il s'agit d'une ostéoporose fracturaire.

Nous avons essayé de montrer les problèmes de diagnostic rencontrés à l'occasion de ces 27 observations et ceci va nous amener à commenter successivement :

- les problèmes du diagnostic positif et l'intérêt de la biopsie vertébrale pour trancher dans les cas difficiles.
- les problèmes du diagnostic étiologique, ensuite; il s'agit tout d'abord de séparer les spondylodiscites tuberculeuses des non tuberculeuses, puis de tenter d'isoler le germe en cause dans les spondylodiscites non tuberculeuses; nous n'employons pas le terme de "spondylodiscites infectieuses" pour séparer celles-ci des maux de Pott, comme cela est d'usage parfois, car ce terme nous paraît imparfait. Là encore nous essayerons de montrer l'intérêt de la biopsie vertébrale.

Nous rappellerons les diverses techniques de biopsie vertébrale qui ont été utilisées en disant un mot de leurs avantages respectifs et des incidents possibles, et nous tenterons de faire une synthèse des résultats de la biopsie vertébrale.

Nous n'ignorons pas que l'antibiothérapie a transformé le pronostic vital et surtout fonctionnel, local, des spondylodiscites. Nous savons qu'une antibiothérapie à large spectre permet en pratique de guérir la plupart des malades même si le diagnostic étiologique n'est pas formel. Mais il n'est pas normal, qu'en possédant des moyens thérapeutiques aussi efficaces, on ne fasse pas le maximum pour obtenir un diagnostic bactériologique formel.

-:-:-:-:-

- DIAGNOSTIC POSITIF ET DIFFERENTIEL -

Reconnaître une ostéoarthrite infectieuse vertébrale est bien souvent aisé, quand sont réunis plusieurs des éléments caractéristiques :

- une douleur vertébrale persistante, qui s'aggrave plus ou moins rapidement, persiste au repos, dans un contexte d'altération de l'état général et de température; des abcès peuvent compliquer l'évolution, ainsi que des compressions médullaires ou de la queue de cheval; la ponction lombaire peut révéler un blocage ou des anomalies de composition du liquide céphalo-rachidien qui dans deux cas (tableau n°4), observation de BORA.... et GALD...) ont été un élément important du diagnostic positif. La raideur vertébrale est souvent importante.
- La vitesse de sédimentation accélérée, une leucocytose ou une leucopénie qui peuvent s'associer à une anémie, et des modifications du protidogramme (syndrome inflammatoire).
- Les images radiologiques souvent caricaturales avec le pincement discal, les érosions des vertèbres adjacentes au disque, le fuseau paravertébral. L'évolution radiologique tant dans le sens de l'aggravation que de la reconstruction est un autre élément important du diagnostic.
- le contexte infectieux, c'est-à-dire, les foyers infectieux extra vertébraux en évolution ou appartenant à un passé récent pour retenir l'attention.

TABLEAU 2

SYNDROME RADIO-CLINIQUE
AU MOMENT DU DIAGNOSTIC

	POTT 12 cas	NON POTT 12 cas
EVOLUTION RAPIDE	4	8
EVOLUTION LENTE	8	4
TEMPERATURE NORM. (infér. à 37°5)	8	3
V.S. NORMALE	4	0 (4 entre 10 et 20)
V.S. SUPERIEURE A 50 MM	5 (1 autour de 100)	4 5 (sup. à 100)
GLOB. BLANCS	1	3 - 3

TABEAU 3

ELECTROPHORESE DES PROTIDES (24 CAS)

21 OSTEOARTHRITES

et			Normal
8 / 21	5 / 21	3 / 21	5 / 21
4 Pott et 4 non Pott	3 Pott et 2 non Pott	1 Pott et 2 non Pott	3 Pott et 2 non Pott
1 / 8 avec V.S. et T° norm.			3 / 5 avec T° et/ou V.S. élevées
3 AUTRES CAS			
- Deux Ostéoporoses et une Arthrose - Une fois augment. des gamma à 23%			

TABEAU 4

SYNDROME NEUROLOGIQUE

	POTT	NON-POTT
RADICULITE	9 / 12	8 / 12
	8 Bilatér.	6 Bilatér.
COMPRESSION médull. ou Queue de ch.	4	2
BLOCAGE P.L.	3	2
L.C.R.		
-PROT.	I	4
-CELL.	0	2
		Valeur D.+

Nous voulons insister en fait sur les difficultés à porter le diagnostic positif dans certains cas (tableau 4), ceci pour plusieurs raisons : retard d'apparition des signes radiologiques, discrétion du syndrome inflammatoire au moins pendant un certain temps, aspects radiologiques "non classiques", aspect radiologiques trompeurs lors de infections autres qu'une spondylodiscite.

Le syndrome inflammatoire peut être discret ou nul. Le tableau n°2 montre que la température est normale dans 8 cas de maux de Pott et dans 3 cas d'ostéoarthrites non pottiques; la V.S. est normale dans 4 cas de bacilliose vertébrale, elle est toujours élevée dans les autres types étiologiques. L'électrophorèse sanguine des protides a pu être étudiée dans 24 cas; nous avons considéré comme franchement anormal un taux de

gamma-globulines supérieur ou égal à 20%, et un taux d'alpha 2-globulines supérieur ou égal à 10%; le tableau n°3 montre que, pour 21 ostéoarthrites, les alpha 2 et les gamma sont anormales dans 8 cas, les alpha 2 seules dans 8 autres cas, les gamma seules dans 3 autres cas. Il reste 5 cas d'ostéoarthrite à électrophorèse normale; trois ont par ailleurs un syndrome inflammatoire net (CAZA..., CAZO..., VAL...), deux n'ont pas d'anomalie de la V.S. ou de la température (FIG..., TIFF...). Une seule fois, par contre, l'électrophorèse est anormale alors que la V.S. et la température sont normales (DOUA...). Quant à la F.N. sanguine, elle est peu souvent modifiée : quatre polynucléoses et trois leucopénies pour 24 ostéoarthrites.

L'aspect radiologique peut être peu caractéristique ou trompeur, et l'on peut être amené à discuter :

I - L'ARTHROSE VERTEBRALE -

Elle peut réaliser sur le plan radiologique des images de "pseudo-pott" par l'importance de l'érosion des plateaux vertébraux; ceci a été particulièrement souligné par COSTE (11), FORESTIER (20) et DE SEZE (66). La stabilité des images radiologiques doit permettre de reconnaître l'arthrose; la tomographie, en montrant un aspect bien cerné des "géodes", peut aussi orienter le diagnostic vers l'arthrose. Mais il existe de nombreux maux de Pott à syndrome inflammatoire nul ou discret, et à très lente évolution clinique et radiologique; si cela survient sur un terrain d'arthrose, la confusion est facile (observation de CAU... CABRO...).

Les ostéoarthrites non pottiques peuvent parfois évoluer avec des signes radiologiques discrets et un syndrome inflammatoire modéré (cas de BORA...); l'évolution doit permettre de trancher, mais certaines ostéoarthrites passent inaperçues et "guérissent" en prenant le masque d'une arthrose. L'arthrose vertébrale peut s'accompagner d'une hernie intraspongieuse qui fait croire à une géode infectieuse (cas de SJM..., tranché par la biopsie).

II - L'HYPEROSTOSE VERTEBRALE -

Elle donne des images radiologiques encore plus trompeuses que l'arthrose par l'importance de la profifération paravertébrale, par l'arthropathie érosive qui peut l'accompagner, d'autant qu'on peut observer une douleur importante et rebelle et un discret syndrome inflammatoire. Comment reconnaître une ostéoarthrite greffée sur un terrain d'hyperostose (observation de CAZA..., LARTI..., AND... et CAZO...)? Il faut compter sur l'évolution clinique et radiologique, mais avec plus de difficultés que pour une arthrose. La biopsie vertébrale peut être indiquée.

III - LES OSTEOARTHRITES INFLAMMATOIRES, NON INFECTIEUSES

Elles doivent être évoquées; elles peuvent se voir au cours d'une spondylarthrite ankylosante, d'une polyarthrite rhumatoïde, d'un rhumatisme psoriasique, d'une chondrocalcinose; la maladie de Boesnier Boock Schauman peut donner une arthropathie érosive que l'on peut, étant donné le contexte clinique, ranger dans le cadre d'une arthropathie inflammatoire et c'est le diagnostic évoqué dans l'observation de CLUZ... En général le contexte rhuma-

tologique ou le B.B.S. sont évidents, il faut savoir reconnaître une éventuelle greffe bactérienne, surtout chez un malade traité par la cortisone ou les immuno-suppresseurs. Dans de rares cas la spondylodiscite rhumatismale est isolée (LOUYOT (42), DE SEZE (65), et mime l'infection vertébrale par l'aspect radiologique, la V.S. accélérée, la douleur nocturne; la stabilité des images radiologiques permettrait de trancher.

IV - LA MALADIE DE SCHEUERMAN -

Elle réalise on le sait des images radiologiques voisines d'une ostéoarthrite infectieuse par le pincement discal qui peut accompagner les érosions des plateaux vertébraux; cette affection touche plusieurs vertèbres à la fois et ne peut guère qu'être confondue avec une spondylodiscite multifocale; là encore c'est le diagnostic d'une éventuelle greffe bactérienne qui est difficile. Un bloc vertébral peut appartenir à une maladie de Scheuerman comme à une spondylodiscite consolidée ou guérie.

Jusqu'ici les affections évoquées ressemblent à l'ostéoarthrite infectieuse par l'aspect radiologique fait de lésions osseuses et discales. Mais il faut aussi envisager l'infection vertébrale devant une vertèbre dense ou une vertèbre tassée, fracturée, et exclure d'autres processus :

V - UNE VERTEBRE DENSE -

C'est l'aspect que peut prendre l'ostéoarthrite infectieuse pottique ou non (CAM..., ROUM...); ceci est bien connu; le pincement discal peut tarder à apparaître ou ne pas survenir; l'existence d'une géode au sein de la condensation ne tranche pas le diagnostic. Il faut évoquer les processus néoplasiques primitifs ou secondaires en général, les tumeurs bénignes de l'os, certaines hémopathies, la maladie de Paget. Hormis l'existence d'un contexte évident, c'est à la biopsie vertébrale de trancher. Nous connaissons une observation de maladie de Paget qui a débuté cliniquement par un tassement fracturaire d'une vertèbre lombaire dense, avec pincement des disques voisins, la biopsie vertébrale n'a pas été pratiquée, mais l'évolution a permis d'exclure un processus infectieux néoplasique.

VI - UNE VERTEBRE FRACTUREE -

Celle-ci ne doit pas faire rejeter le diagnostic de spondylodiscite infectieuse même si le disque intervertébral voisin paraît normal. Ce fait ne doit pas surprendre quand on sait que la majorité des ostéoarthrites sont d'origine hémotogènes et que, chez l'adulte du moins, c'est le corps vertébral qui est le siège initial de l'infection; il arrive souvent que l'infection évolue à bas bruit et qu'un traumatisme franc ou minime provoque la fracture du corps vertébral infecté et ouvre en quelque sorte la scène clinique. La confusion est facile de ce fait avec l'ostéoporose fracturaire quand le syndrome inflammatoire est discret ou nul; la fracture vertébrale d'une ostéoporose, de son côté, peut s'accompagner d'un pincement discal modéré, d'anomalies focalisées de la trame osseuse et seule l'évolution montrera, en général, la stabilité de ces images; ce diagnostic entre ostéoporose et spondylodiscite n'est pas toujours facile et se pose fréquemment (BRUS..., DOUA..., FIGO..., PEYRE, ..., TIFFO..., et DUS...) et la biopsie vertébrale nous paraît indiquée quand le doute persiste. La confusion est facile avec une maladie de Kahler (ou un plasmocytome solitaire), avec un cancer primitif ou une métastase osseuse quand la fracture s'accompagne d'un syndrome inflammatoire et d'une altération de l'état général; sauf contexte évident, et quand la vertèbre fracturée paraît le seul siège lésionnel, la biopsie vertébrale trouve là une indication de choix pour le diagnostic entre ostéo-arthrite et affection néoplasique; de plus un cancer osseux, une plasmocytose peuvent donner une image de fuseau paravertébral et même réaliser un pincement discal; nous avons pu constater ce dernier point que DE SEZE (67) avait souligné. NAGEL (48) dans un cas, VALLS (73) dans deux cas, OTTOLENGHI (50) dans deux autres cas, ont pu grâce à la biopsie redresser un diagnostic initial de néoplasie ou de spondylodiscite. Nous connaissons une observation d'une malade qui a été considérée comme porteuse d'une néoplasie vertébrale lombaire et qui est décédée d'une tuberculose plurifocale (hépatique et vertébrale, pour le moins) la biopsie vertébrale ne pouvait être envisagée en raison de l'âge et de l'état général, et c'est la biopsie hépatique qui a permis le diagnostic peu de jours avant le décès; l'aspect radiologique était celui d'un tassement vertébral avec image de fuseau et sans pincement discal.

Dans notre expérience la biopsie a permis un diagnostic positif formel trois fois, pour TIEFFO..., SIM... et ROUM..(Tableau 7) : deux fois la spondylodiscite a été exclue, une fois elle a été retenue.

Citons, avant de terminer ce chapitre, un dernier moyen du diagnostic positif dans les cas douteux, la SCINTIGRAPHIE osseuse, du moins avec le FLUOR (KEMP (35)); ce dernier auteur exclut une ostéo-arthrite quand la scintigraphie est négative, porte un diagnostic de rechute éventuelle, avant le stade radio-visible, devant un scanning positif, et utilise le fluor comme test de consolidation des lésions (pas de fixation anormale). Enfin le diagnostic entre ostéo-arthrite (scanning positif) et métastase ostéolytique (scanning négatif) serait possible.

-:-:-:-:-

- DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE -

Affirmer l'étiologie d'une spondylodiscite infectieuse, c'est d'abord séparer le mal de Pott des autres étiologies, mais c'est aussi tout faire pour reconnaître le germe en cause dans les spondylodiscites non tuberculeuses. Nous allons voir brièvement les critères classiques de ce diagnostic étiologique et voir, à la lumière des observations récemment publiées et des nôtres, les difficultés du diagnostic pour chaque grand cadre étiologique.

I - SPONDYLODISCITE TUBERCULEUSE -

Classiquement un certain nombre d'éléments la distingue des autres types étiologiques :

- Evolution clinique souvent torpide, avec une douleur à caractère peu inflammatoire, mais tenace et avec altération de l'état général; le diagnostic risque d'être porté à un stade tardif avec de graves complications neurologiques et l'existence d'abcès ossifluent, complications plus fréquentes dans le mal de Pott.
- La V.S. est peu accélérée souvent, la température presque normale.
- L'évolution radiologique est lente tant dans la destruction que dans la "reconstruction"; du fait d'un diagnostic tardif, les lésions radiologiques sont souvent importantes, mais ce qui caractérise bien le mal de Pott, c'est à partir d'un tel stade une amélioration très lente sous traitement, une reconstruction qui n'apparaît guère avant six mois; on assiste même à une aggravation parfois durant les premiers mois du traitement.

- Le contexte bacillaire est fait d'un passé plus ou moins connu, pulmonaire en général, ou de foyers en cours d'évolution, rénal, osseux, pulmonaire même ou autre... Les réactions cutanées à la tuberculine sont positives toujours 141 cas revus, BONToux 30 cas (6), SERRE 40 cas (62), KING 24 cas (37) DEBEYRE 35 cas (13), nous mêmes 12 cas; mais seules les réactions cutanées fortement positives ou, surtout, un foyer extra-vertébral en évolution avec bacilloscopie positive, donne un argument solide.

II - SPONDYLODISCITE NON TUBERCULEUSE -

Inversement, quelle que soit l'étiologie précise, on décrit classiquement un syndrome commun aux spondylodiscites non pottiques qui permet de les reconnaître :

- Les réactions cutanées à la tuberculine sont négatives; il faut aller jusqu'à l'intra-dermo réaction à 50 U pour affirmer une négativité absolue. Ce critère d'exclusion du mal de Pott nous paraît garder de nos jours une valeur absolue.
- L'évolution clinique et radiologique est rapide sur un mode subaigu ou aigu; une température initiale franche ouvre souvent la scène (septicémie ou simple bactériémie) et s'accompagne d'une douleur vertébrale localisée qui devient tenace, s'aggrave en peu de mois; la radiographie, après une phase initiale muette de un à deux mois, montre une ostéolyse vertébrale nette avec pincement discal, dans les suites immédiates de cette phase muette; et surtout dès la première radiographie, ou bien dans les deux ou trois mois qui vont suivre, un processus de reconstruction osseuse se trouve rapidement associé aux images de destruction; ce processus de reconstruction associe une densification vertébrale périlésionnelle et une ostéophytose. Autre particularité radiologique, c'est la discrétion parfois de la destruction osseuse, volontiers focalisée, à un angle antérieur par exemple.
- Le contexte clinique permet de retrouver un contagé, un foyer infectieux récent ou en évolution; on peut avoir des sérodiagnostics positifs, retrouver un germe dans les urines, par hémoculture, au sein d'un abcès ossifluant....

III - CRITIQUES -

Le schéma classique doit être nuancé et ne peut servir de guide absolu pour exclure ou reconnaître un mal de Pott; il y a plusieurs raisons à celà;

1°/ La cuti-réaction ou l'intradermo réaction sont parfois faiblement positives (PEYRE..., FIGO...) dans un mal de Pott; faiblement positives, elles ne sont qu'un argument pour ne pas exclure le mal de Pott, mais ne permettent en rien de retenir ce diagnostic formellement. Elles sont positives dans trois de nos staphylococcies (LONC..., VIGO..., AND...), deux de nos brucelloses (BORA..., GALD... et chez CLUZ..., maladie de BOESNIER BOECK SCHAUMAN. Dans les spondylodiscites non pottiques publiées, on note des réactions cutanées à la tuberculine positives quatre fois sur 10 cas pour BONToux (6) 35 sur 46 cas pour SERRE (62), certes jamais une cuti phlycténulaire 4 sur 11 cas pour KING (37).

2°/ L'aspect évolutif peut être trompeur. Il est des maux de Pott à évolution subaigue, bruyante, d'emblée (CAM.) ou d'évolution assez rapide apparemment (DUS... et TIFF...). Et, surtout, on connaît bien les formes chroniques, d'évolution sournoise de quelques mélitococcies ou de nombre de staphylococcies : observations de LONC..., AND. JARL..., trois cas avec cuti-réaction positive, publications de WORMS (80), WEBER (78), RAVAUlt (53), RECCORDIER (56), LOUYOT (42) BONToux (6) et CHASSARD (9).

Une telle évolution chronique peut se voir spontanément et aboutir parfois à une consolidation sans que le diagnostic soit porté sur le moment, et peut se voir surtout après un traitement antibiotique prescrit lors d'un épisode fébrile initial et de façon un peu aveugle. Certes bien souvent, dans un deuxième temps, la spondylodiscite non pottique peut prendre un caractère d'évolution rapide, avec un important contexte inflammatoire, une V.S. très accélérée, notamment quand un traumatisme vient précipiter l'évolution. Certes, à un moment donné, on va observer l'évolution radiologique rapide avec reconstruction précoce dans le cas de spondylites non pottiques.

TABLEAU 5

DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

I2 POTT

	CONTEXTE	BACTERIO.	BIOPSIE VERT.	INTERET DE LA BIOPSIE
CAM.. (4)	Pulm. , costal		Histol. +	Confirme
CAU.. (5)	Passé Bacill. ?		Histol. +	Confirme
DOUA.. (10)	Passé ?		Histol. +	Diagnos. Etiol.
FIG.. (11)	Pulm.			
GONC.. (13)	Pulm.	Expect. +		
PEYR.. (17)	Mari Bacill. (récent)			
PUYA.. (18)	Contage récent et Addisson		Histol. +	Diagnos. Etiol.
RAU.. (19)	Riche passé bac.	Abcès +	Histol. +	Confirme
TIFF.. (22)	Pulm.	Expect. +	(Premier	séjour)
VALE.. (23)	Passé ?		Histol. ?	Echec
CABR.. (26)	?		Histol. ?	Echec
DUS.. (27)	Mari bacill. (récent)			

Cette évolution classique, après la phase du diagnostic, se retrouve effectivement dans nos quatre brucelloses et nos six staphylococcies. Mais au moment du diagnostic, on ne peut toujours connaître l'ancienneté du processus ni se baser sur le mode évolutif durant les mois qui ont précédé (Tableau 2).

- 3°/ Le contexte clinique ne permet que peu souvent un diagnostic formel. Compte-tenu des réserves que nous venons de formuler, l'absence d'un contexte clinique patent rend le diagnostic étiologique difficile. Analysons de plus près ce contexte.
- 4°/ Un contexte bacillaire majeur n'est pas très fréquent, nous entendons par là un foyer bacillaire extra-vertébral en évolution. SERRE (62), sur 40 cas, note seulement 5 tuberculoses en évolution et 3 maladies d'Addison; il est vrai que deux tiers de ses malades ont une cuti-réaction phycoténulaire. DEBEYRE (13), sur 35 cas, relève 4 tuberculoses extravertébrales associées. BONToux (6) note seulement trois tuberculoses extrarachidiennes en évolution pour 30 cas, et dans 12 cas seulement la cuti est franchement positive. Nous mêmes, sur 12 cas, observons une telle association quatre fois (CAM..., FIG..., GONCA..., PYAU...); il faut ajouter le cas de RAU. au très riche passé bacillaire. Sur ces quatre cas, nous avons une preuve bactériologique trois fois (Tableau 5).
- 5°/ Pour les spondylodiscites non pottiques, le diagnostic bactériologique ou sérologique permet un diagnostic formel dans 131 cas sur 231, soit 56% des cas (LOUYOT 17 sur 32 (42), SERRE 23 sur 46 (62), KING 16 sur 30 (37), WEBER 46 sur 60 (78), CHASSARD 17 sur 27 (9), BONToux 12 sur 30 (6). Nous arrivons à un diagnostic formel dans les quatre cas de mélitococcie et dans un seul cas sur 6 de staphylococcie. Voici comment se répartissent ces moyens du diagnostic formel (Tableau 6) :
- 4/4 sérologies positives pour la brucellose
 - une hémoculture positive pour la brucella (CAZA...)
 - une ponction d'abcès ossifluent positive pour la brucella (GALD...)

TARLEAU 6

DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

6 STAPHYLOCOCCIES

	BACTERIOL.	SERO-DIAG.	BIOPSIE VERT.	INTERET DE LA BIOPSIE
BORI.. (2)				
CAZO.. (7)		+ 15 U	STAPHYLOCOQUE	DIAGNOS. ETIOL.
LART.. (15)		+ 3 U		
LONC.. (16)			STAPHYLOCOQUE	DIAGNOS. ETIOL.
VIGO.. (24)	HEMOCULT. +		? (Pott exclu)	ECHEC
ANDR.. (25)		- infér. à 1 U	STAPHYLOCOQUE	DIAGNOS. ETIOL.

4 BRUCELLOSES

BORA.. (1)		+ 1/160		
CAZA.. (6)	HEMOCULT. + (après biops.)	+ 1/640	BRUCELLA	CONFIRME
GALD.. (12)	ABCES +	+ 1/640		
JARL.. (14)		+ 1/80 (et antistaph.)	HISTOLOGIE EN FAVEUR	DIAGNOS. ETIOL.

- un seul diagnostic bactériologique, par hémoculture, pour une staphylococcie (VIGO...).

Sur les six staphylococcies, le sérodiagnostic est positif deux fois sur trois dosages; nous n'avons pas inclu ces deux résultats (CAZO... et LART...) dans les cas à diagnostic formel pour les raisons suivantes : le dosage des antistaphylolysines n'est pas positif dans toutes les staphylococcies "profondes" certaines (AND... par exemple), et ne peut que servir de critère de forte présomption dans les spondylodiscites sans étiologie évidente; ces réserves quant à la valeur de ce sérodiagnostic tiennent compte de l'expérience de LEJEUNE (38) et du fait que, jusqu'à présent, ce dosage a été rarement pratiqué. Rappelons que pour un cas (CAZO...) ce sérodiagnostic positif contribue à écarter une brucellose possible (biopsie à l'appui) et, qu'inversement, pour un autre cas (JAR...) ce sérodiagnostic est positif alors qu'il s'agit d'une brucellose (biopsie à l'appui).

Quant aux résultats de l'uroculture, il peuvent être un argument essentiel pour le diagnostic de spondylodiscite à pyocyanique, protéus, colibacille (observ. de CONT...), staphylocoque parfois; mais l'infection urinaire peut être un épiphénomène et l'uroculture ne donne pas le germe en cause au niveau vertébral : observations de BORI..., CAZA..., PEYRE..., observations de BONToux (6) et CHASSARD (9).

6°/ Le diagnostic étiologique reste donc souvent imprécis.

Le diagnostic du mal de Pott est porté sur peu d'arguments dans 10 cas sur 30 de BONToux (6), et dans ^{3^{de} nos} 12 cas (PEYRE..., CABR... et VALET...)

Pour les spondylodiscites non pottiques, le diagnostic étiologique reste trop souvent imprécis :

TAPLEAU 7

DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

	DIAGN. CLINIQUE	AUTRES CAS	
		BIOPSIE VERT.	INTERET DE LA BIOPSIE
CLUZ.. (8)	R.B.S.? POTT ?		
CONTR.. (9)	COLIBACILLE ? (infect. urin.)	?	ECHEC
ROUM.. (20)	INFECTION SUR PAGET ?	PAGET ET OSTEITE BACTERIO. -	DIAGNOS. POSITIF " " ETIOL. ?
SIM.. (21)	ARTHROSE ? INFECTION ?	ARTHROSE	DIAGNOS. POSITIF
BRUS.. (3)	OSTEOPOROSE ? INFECTION ?	(DIAGNOS. PAR L'EVOLUTION)	
TIFF.. (22)	OSTEOPOROSE ? INFECTION ?	OSTEOPOROSE (second séjour)	DIAGNOS. POSITIF

- 21 cas sur 38 pour LOUYOT (42), en fait 21 cas sur 25 si l'on exclut 13 mélitococcies; on ne signale pas de biopsie.
- 23 cas sur 46 pour SEPPE (52) qui ne parle pas de biopsie.
- 18 cas sur 30 pour BONToux (6) qui reconnaît l'importance d'une biopsie mais ne donne pas de précision sur celle-ci.
- 10 cas sur 27 pour CHASSARD (9)
- 14 cas sur 30 pour KING (37) qui, grâce à la biopsie, arrive au diagnostic bactériologique dans 13 de ces cas.
- 14 cas sur 60 pour WEBER (78) qui insiste sur l'importance d'une biopsie.

Au total, 100 cas sur 231 (non Pott) n'ont pas de diagnostic précis soit 44% des cas. Dans la série de LOUYOT (42) et de GALL (22), on peut se demander si certaines "brucelloses séro-négatives" ne sont pas en fait des staphylococcies comme nos deux cas (CAZO... et AND...). Nous mêmes, avant la biopsie vertébrale (tableaux 6 et 7), nous n'avons pas de diagnostic précis pour 3 staphylococcies certaines et 2 fort probables (5 cas sur 6); avant la biopsie, le diagnostic reste douteux pour une brucellose (JAR...); pour ROUM... et CONTR... où le mal de Pott est exclu cliniquement déjà, le diagnostic étiologique n'est pas formel avec les données cliniques; ceci fait 8 cas sur 12.

IV - CONDUITE A TENIR -

Devant la fréquence des cas où le diagnostic étiologique reste imprécis, plusieurs attitudes pratiques sont adoptées. Nous ne ferons qu'évoquer l'attitude qui consiste à donner une antibiothérapie dirigée à la fois contre le B.K. et contre un éventuel staphylocoque; devant la rapidité de la transformation clinique et radiologique, on écarte le mal de Pott, ou inversement, on retient ce diagnostic si l'évolution est lente.

L'attitude fréquemment adoptée est de choisir au départ entre mal de Pott et une autre étiologie sur les arguments "classiques". On suit l'évolution des premiers mois pour observer en un, deux mois, quatre au maximum, une nette transformation clinique et une reconstruction radiologique qui témoignent bien d'une spondylodiscite non pottique; dans ce cas la

"guérison", ou du moins la consolidation est obtenue en quatre à six mois maximum. Quand on traite le malade comme porteur d'un mal de Pott, il faut au moins quatre à six mois pour observer ces phénomènes et la "guérison" ne survient pas avant un an. Il se trouve que cette attitude pratique permet d'obtenir la guérison de la quasi totalité des spondylodiscites et c'est pourquoi elle sert encore largement de base thérapeutique. Plusieurs réserves peuvent être faites :

- 1° En matière de spondylodiscite les critères de guérison formelle manquent durant plusieurs mois, seule l'évolution à distance confirme le bien fondé d'un diagnostic et la valeur d'un traitement.
- 2° Une antibiothérapie "aveugle" peut ne pas être adaptée parfaitement à un germe résistant notamment à un staphylocoque; on risque de faire un traitement trop court, insuffisant, qui expose à distance à des rechutes; or bien des spondylodiscites qui ne font pas leur preuve étiologique sont justement des staphylococcies comme le prouve l'expérience des biopsies (KING (37), WEBER (78) nous mêmes); il n'est pas inutile de tester la sensibilité du germe.
- 3° L'existence d'un foyer bacillaire pulmonaire en évolution, l'existence d'une infection urinaire à gram négatif...ne sont pas des arguments absolument formels pour prouver que le même germe est toujours en cause à l'étage vertébral.

On peut donc proposer dans les cas douteux, et même dans les cas où le diagnostic étiologique paraît évident, de réaliser une BIOPSIE VERTEBRALE afin d'avoir un diagnostic étiologique certain et de tester la sensibilité du germe aux antibiotiques. Puisqu'on dispose d'une panoplie d'antibiotiques qui permet d'adapter le traitement à chaque germe, ce diagnostic bactériologique formel nous paraît essentiel.

BIOPSIE VERTEBRALE

Après avoir montré les difficultés du diagnostic positif et surtout du diagnostic étiologique dans nombre de spondylodiscites, on ne peut qu'être étonné de l'utilisation peu fréquente de la biopsie vertébrale pour parfaire ces diagnostics. En revoyant d'abord les techniques, puis les résultats de la biopsie vertébrale, nous tenterons de dégager les avantages et les inconvénients de ce geste diagnostic.

Disons déjà qu'il s'agit d'étudier, avant tout, l'intérêt de la biopsie à titre purement diagnostic.

-:-:-:-:-

- LES TECHNIQUES -

Plusieurs méthodes de biopsie vertébrale ont été présentées depuis les premiers travaux de ROBERTSON (1935) et surtout de l'équipe de VALLS et OTTOLENGUI (1948). Ces diverses méthodes se séparent en deux groupes : la biopsie percutanée "non chirurgicale", et la biopsie chirurgicale.

LA BIOPSIE CHIRURGICALE

Elle permet d'aborder le corps vertébral et le disque pratiquement à tous les niveaux de la colonne cervicale, dorsale et lombaire. Il faut rappeler que pour la colonne cervicale, la voie d'abord préférée est antérolatérale, pour la colonne dorsale, la voie d'abord est ou non transpleurale, et pour la colonne lombaire la voie est postérieure.

Des difficultés persistent pour l'abord des premières cervicales, des premières dorsales, de la charnière dorso-lombaire et de la jonction lombo-sacrée. C'est la biopsie chirurgicale qu'ont utilisée DEBEYRE (13), WEBER (72), NAGEL (48) et KING (37). Nous avons réservé cette technique (LAZORTHES Y.) aux biopsies cervicales (observation n°14, 16 et 21); aucun incident n'est à signaler; la voie d'abord est aisée et rapide. L'observation n°26 concerne une biopsie chirurgicale à l'étage dorsal, à visée purement diagnostic; trois autres biopsies chirurgicales ont été réalisées dans un deuxième temps (deux lombaires, une dorsale) dans un but diagnostic et surtout thérapeutique. D'une façon générale, ces biopsies chirurgicales imposent l'anesthésie générale et surtout, sauf pour la région cervicale, imposent une voie d'abord assez traumatisante. On a cherché des moyens apparemment plus simples pour le diagnostic positif, c'est-à-dire la biopsie percutanée.

LA BIOPSIE PERCUTANÉE

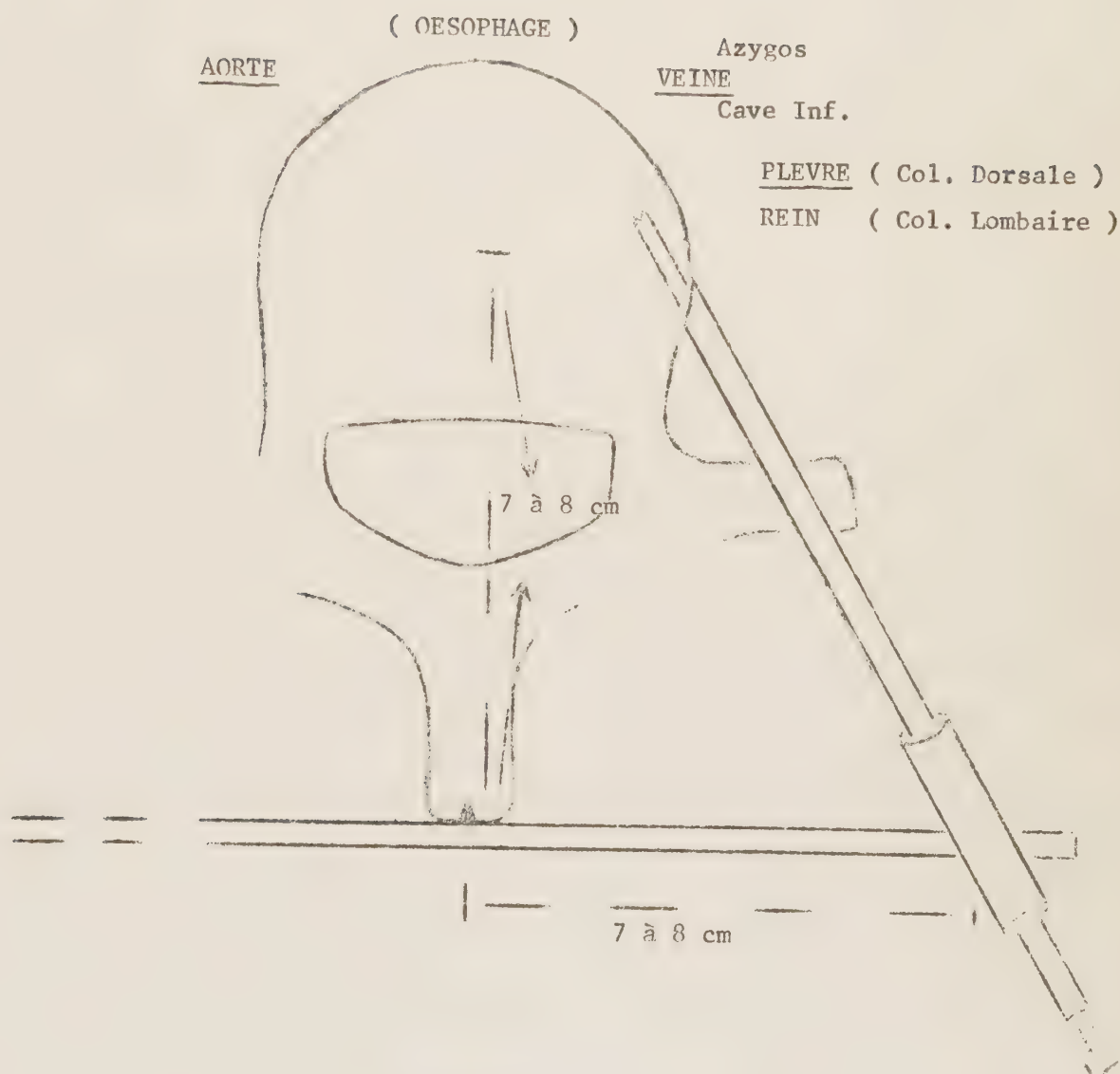
Nous allons décrire successivement trois techniques de base autour desquelles s'articulent quelques variantes.

1/ Méthode de base :

La biopsie est réalisée à l'aide d'un trocard qui aborde directement le corps vertébral; ce trocard a une pointe mousse, il est introduit grâce à une incision cutanée minime, à 7 ou 8 cm de la ligne médiane des épineuses, et selon une obliquité de 35° à 45°, suivant les auteurs, par rapport au plan parasagittal; on ne doit pas dépasser une profondeur de 7cm. (8cm. au grand maximum), et quand le trocard s'appuie sur la face externe du corps vertébral, on introduit, à l'intérieur, l'aiguille à biopsie proprement dite (2mm. de diamètre) dont la pointe est acérée et permet de forer l'os sans traumatiser au passage les parties molles, puisque le trocard cache cette aiguille. C'est la technique employée par WARWICK (13bis) et NORDENSTROIN (49). La grosseur de l'aiguille permet un prélèvement bactériologique et anatomopathologique, ce qui est très important. On peut biopsier les vertèbres dorsales et lombaires de D4 à L4 inclus. Cette technique peut être réalisée sous anesthésie locale superficielle et profonde jusqu'au périoste, ce qui est un avantage. Mais la plupart des auteurs utilisent l'anesthésie générale et surtout cette technique nous paraît un peu aveugle pour qui n'a pas une grande expérience. Or, il suffit d'introduire le trocard avec un angle inférieur à 30° par rapport au plan parasagittal pour rencontrer des éléments vitaux (schéma n°8).

- à 8 - 9 cm, le rein à l'étage lombaire, la plèvre à l'étage dorsal jusqu'en D11.
- à 9 - 10cm, l'aorte à gauche, la veine cave ou l'azygos à droite suivant l'étage, et même l'oesophage à l'étage dorsal.

SCHEMA (N° 8)



Si le trocard est introduit avec un angle supérieur à 50° , par rapport au plan parasagittal, on risque de pénétrer dans le canal rachidien. CRAIG (12bis) et VALLS (73) avaient bien précisé ces risques. Le contrôle radiographique où l'écran de brillance ne supprime pas absolument ces risques de fausse route. C'est pourquoi, nous allons rappeler les deux techniques les plus employées, semble-t-il, celles de VALLS-OTTOLENGHI et de SICARD qui utilisent un guide pour introduire le trocard.

N.B. Disons avant de terminer qu'on peut à l'aide d'une aiguille fine, comme une aiguille à P.L., utiliser les repères que l'on vient de décrire pour réaliser une ponction du foyer infectieux et tenter de ramener du pus, qu'il y ait ou non un abcès franc; cela a permis à certains d'avoir un diagnostic bactériologique formel à peu de frais; cette technique ne permet pas, bien sûr, une étude anatomopathologique.

2/ Technique de VALLS et OTTOLENGHI :

Elle consiste à introduire dans un premier temps une aiguille fine avec support du genre aiguille à ponction lombaire, peu traumatisante, (1mm de diamètre), avec les repères décrits au paragraphe précédent. Une fois cette aiguille en place, avec une obliquité de 35° par rapport au plan parasagittal, on introduit le trocard à point mousse au contact de l'os, on fait glisser l'aiguille à biopsie; le trocard est gradué afin de ne pas dépasser une profondeur de 7 à 8 cm au grand maximum. Cette biopsie peut être réalisée à l'étage dorsal et lombaire de D4 à L4 tout au moins, et même à l'étage cervical par voie latérale; VALLS (73) et CRAIG (12bis) utilisent l'anesthésie locale, de même que DE SEZE (67bis) qui réserve cette technique à la région lombaire. OTTOLENGHI en 1969 donne son expérience de 1 050 biopsies avec la technique originale de VALLS et lui-même; il utilise le plus souvent l'anesthésie générale, et place un repère opaque à la radiographie sur la peau dorsale du malade afin d'introduire le trocard à un étage correct; rappelons qu'OTTOLENGHI propose d'introduire le trocard à 4 cm du plan médian avec une obliquité de 35° seulement par rapport à un plan parasagittal, afin de réduire le risque de brèche pleurale à l'étage dorsal. Ces biopsies sont toutes réalisées sur un malade en décubitus ventral.

3/ Technique de SICARD :

Elle consiste à avoir pour guide un système plus stable que l'aiguille d'OTTOLENGHI; ce guide est fait d'une règle transversale graduée qui s'appuie par une pointe fine sur l'épineuse désirée (repérage radiologique avec marqueurs opaques sur la peau); sur cette règle transversale s'articule un curseur qui porte un manchon disposé avec une obliquité fixe (35° à 40°) par rapport au plan frontal; SICARD se réfère au plan frontal car en général il introduit son trocard à une distance supérieure de celle utilisée par VALLS, par rapport à la ligne des épineuses, et cette distance peut être définie en prenant une radiographie de profil et en mesurant la longueur "mi-corps vertébral - épineuse" (schéma 8); une fois le curseur fixé et rivé sur la règle transversale, le trocard à biopsie peut être introduit sans hésitation, l'orientation est correcte et ne variera pas. C'est la technique que nous avons employée pour la région lombaire (3cas) et dorsale (7cas) grâce à la collaboration des Drs. DIEULAFFE et BIZOU.

Grâce au guide, ces deux techniques de SICARD et d'OTTOLENGHI permettent un abord vertébral assez sûr, sous contrôle radiologique. La brèche pleurale est possible (nous-même 2 cas sur 7); aucune fausse route dans le canal rachidien ou vers les gros vaisseaux n'est signalée; on conseille l'abord à droite. En chemin on peut irriter une racine rachidienne, on peut surtout buter sur une côte ou une apophyse transverse plus ou moins facile à contourner. La grosseur de l'aiguille à biopsie permet un prélèvement anatomopathologique qui dans 90% des cas environ est interprétable; sur ce point OTTOLENGHI note 27% d'échec mais en incluant les cas initiaux dans sa série de 1050 cas; DE SEZENote deux échecs sur 16 cas; DFEDLEY sur 100 biopsies obtient 93 cas positifs et sur les 7 cas négatifs seuls 4 cas sont des faux négatifs. Dans un cas nous avons une image histologique faussement normale (erreur d'étage ?)

-:-:-:-:-

- LES RESULTATS -

La plupart des expériences de biopsies vertébrales publiées concernent en partie seulement des spondylodiscites; le plus souvent c'est pour un diagnostic de tumeur vertébrale que ce geste est utilisé (vertèbre dense, vertèbre fracturée); on peut toutefois tenter de résumer le résultat de ces biopsies pour le diagnostic d'une spondylodiscite, comme le montre le tableau n° 9 ; en ce qui concerne le mal de Pott, il y a peu de résultats présentés, certainement parce que nombre de biopsies sont pratiquées secondairement à l'occasion d'un geste curatif; pour les autres spondylodiscites sur 68 cas avec biopsie, on note 33 diagnostics bactériologiques, soit dans 50 % des cas pratiquement.

Nous avons réalisé une biopsie vertébrale 17 fois sur 27 cas (24 ostéoarthrites seulement). On peut en résumer les résultats de la façon suivante (Tableau n° 10):

TABLEAU 9

BIOPSIE VERTEbraLE

(REVUE de la LITTERATURE)

	POTT		NON-POTT		TECHNIQUE
	BACTERIO. +	HISTOL. +	BACTERIO +	HISTOL +	
WEBER			8 / 21	21 / 21	CHIRURG.
KING	-19 diagnostics histolog. entre Pott et non-Pott -13 diagnostics bactériologiques				CHIRURG.
NAGEL			7 / 12	?	CHIRURG.
GARCIA			9 / 10		CHIRURG.
1)					
2)			5 / 10		PERCUT.
SICARD		1 / 4			PERCUT.
OTTOLENGHI	3 / 3	3 / 3	0 / 7	7 / 7	PERCUT.
EXP. PERSON.	0 / 7	5 / 7	4 / 8	7 / 8	
TOTAL	33 / 68				

1°/ Confirmation d'un diagnostic clinique quasi certain, quatre fois; c'est le cas de CAM..., CAU..., et PAU..., maux de Pott opérés secondairement, c'est-à-dire qu'il s'agit de biopsies pratiquées à l'occasion d'un geste chirurgical curatif; c'est le cas aussi de CAZA..., brucellose à sérologie positive, où rien n'orientait vers un autre diagnostic sauf des urocultures positives pour le colibacille.

2°/ Diagnostic formellement établi, neuf fois. Rappelons qu'il s'agit d'un diagnostic positif pour TIFFO... où l'on peut affirmer l'ostéoporose et exclure la rechute du mal de Pott, pour SIM..., où l'on peut affirmer l'arthrose et rejeter la spondylodiscite, enfin pour ROUM..., où la coexistence de l'ostéite et du Paget est certaine; notons que pour cette observation, la biopsie ne permet pas d'affirmer l'étiologie. Le diagnostic étiologique a été formellement établi dans six cas: staphylococcie là où l'on pouvait craindre une brucellose ou un mal de Pott (CAZO..., LONG..., et AND...), mal de Pott dans les observations de DOUA..., PUYAU... où ce diagnostic paraissait le plus vraisemblable, brucellose dans l'observation de JAR... où ce diagnostic paraissait vraisemblable mais le taux des antistaphylolysines était franchement anormal.

3°/ Echec de la biopsie vertébrale, parfois. Pour CONTR..., la biopsie ne permet que d'exclure le mal de Pott, déjà exclu cliniquement et n'apporte aucun renseignement étiologique. Pour ROUM..., la biopsie n'apporte aucun argument étiologique, mais a cependant permis d'affirmer la coexistence de l'ostéite et de la maladie de Paget. Dans l'observation de VIGOU... l'étiologie reste imprécise, cependant la biopsie permet d'exclure le mal de Pott. Dans les observations de VALET... et CABR..., on ne peut ni exclure, ni retenir aucune étiologie, notamment le mal de Pott probable dans ces deux cas. Dans un seul cas, AND..., la biopsie a donné un résultat histologique surprenant, certainement par erreur d'étage assez compréhensible chez un tel malade. Au total, c'est dans quatre cas seulement que la biopsie n'apporte aucun argument supplémentaire, c'est-à-dire, pour CONTR..., VALET..., CABR... et VIGOUR....

TABLEAU 10

BIOPSIES PERSONNELLES

CHIRURGICALES 7 PERCUTANÉES 10	- 3 cerv., 2 dors., 2 lomb. - 4 Pott, 3 non-Pott - 4 pour le seul diagnostic - 3 lomb., 7 dors. - 3 Pott, 6 non-Pott, 1 ostéopor.	
RESULTATS DE LA BIOPSIE	INCIDENTS	- 2 épanch. pleuraux - 1 double radiculite (1 Addisson aggravé)
	CONFIRMATION 3 CAS	- POTT (4, 5) - BRUCELL. (6)
	DIAGNOSTIC FORMEL 9 CAS	- DIAGN. POSIT (20 21, 22) - POTT (10, 18) - BRUCELL. (14) - STAPHYL. (7, 16, 25)
	ECHECS	- PARTIEL (20, 24, 25) - TOTAL 3 CAS (9, 23, 26)

Notons que nous n'avons jamais retrouvé le P.K par la biopsie vertébrale (7 cas); par contre, pour nos spondylodiscites non pottiques, la biopsie permet d'avoir un diagnostic bactériologique formel dans quatre cas sur huit biopsies et sur ces quatre cas le diagnostic étiologique est très incertain, avant la biopsie, au moins deux fois (LONC..., 'MD...) et il s'agit de deux staphylococcies.

-:~:~:~:~:-

- C O N C L U S I O N -

La revue des publications récentes concernant les ostéoarthrites vertébrales infectieuses et l'expérience de nos 27 observations montre les difficultés du diagnostic positif parfois, du diagnostic étiologique souvent.

Nous devons remarquer que bien souvent ce diagnostic étiologique reste imprécis et que le traitement antibiotique est lancé sur des bases plus ou moins solides. On ne peut se prononcer que tardivement sur la guérison d'une spondylodiscite, et l'on n'est pas à l'abri des rechutes quand l'antibiothérapie n'est pas parfaitement adaptée au germe en cause; pour 30% environ des maux de Pott, le diagnostic étiologique est porté sur peu d'arguments: cuti positive, passé bacillaire possible ou absent, pas d'autre étiologie "évidente". Pour les spondylodiscites non pottiques, l'exclusion de la tuberculose n'est pas toujours formelle, et le germe responsable n'est retrouvé, de façon directe ou indirecte, que dans 50% à 60% des cas.

Il nous paraît important de faire le maximum pour porter un diagnostic positif, et ne pas retarder la mise en place de l'antibiothérapie, et surtout pour préciser le germe en cause. Nous proposons de recourir à la biopsie vertébrale dès la moindre incertitude.

Cette biopsie permet rarement de retrouver le B.K. dans les foyers pottiques, même avant la mise en place de l'antibiothérapie, mais l'image anatomopathologique des lésions suffit le plus souvent à affirmer l'existence d'une bacillose. Pour les ostéoarthrites non pottiques, la biopsie permet de retrouver le germe responsable dans 50% des cas environ, là où aucune étiologie n'est évidente ou même apparente.

On a le choix entre une biopsie chirurgicale et l'une des techniques de biopsie percutanée. Nous avons réservé la biopsie chirurgicale à l'étage cervical, parce que la voie d'abord est simple, rapide et peu traumatisante. Pour l'étage dorsal et lombaire, certains auteurs préfèrent la biopsie chirurgicale, mais il faut dire que assez souvent il s'agit d'un geste de diagnostic et de traitement à la fois; les indications de la chirurgie curative se font de plus en plus rares pour le mal de Pott et sont exceptionnelles pour les autres types étiologiques; la biopsie éventuelle devient un geste de diagnostic seulement. De ce fait on peut mettre en balance les avantages et les inconvénients de chaque technique. Nous avons préféré pour l'étage dorsal et lombaire la biopsie percutanée selon la technique de SICARD.

Pour le seul diagnostic nous avons proposé 10 biopsies percutanées et 4 biopsies chirurgicales; 9 fois cette biopsie apporte un diagnostic positif (3cas) ou étiologique (6cas) formel.

-:-:-:-:-

- BIBLIOGRAPHIE -

- 1/ AIMES A., BORIES-AZEAU A.
Les indications de la chirurgie directe dans l'ostéomyélite vertébrale.
REV. CHIRURGIE ORTHOP. 1957, 43, 182-188.
- 2/ BARCFLO P., VITASEGA J.M.
Les spondylodiscites infectieuses.
REUMATISMO. 1954 ; 6/5, 267.
- 3/ BASTIN R., FIESSINGER J.N.
Localisations osseuses et articulaires dues au bacille pyocyanique.
VIE MED. 1971, 52, N°7.
- 4/ BLOTMAN F.
Les spondylodiscites infectieuses à germes banaux en pratique rhumatologique
(à propos de 46 observations)
Thèse Montpellier 1972
- 5/ BONTOUX D.
Diagnostic clinique d'une atteinte vertébrale d'origine infectieuse.
GAZ. MED. FRANCE 1970, 77, 303/308.
- 6/ BONTOUX D., SAPORTA L., GUIRAUDON C., MASSIAS P., DELBARRE F.
Les spondylodiscites infectieuses, problème du diagnostic (comparaison de
30 cas de mal de Pott et 30 cas de spondylodiscites non tuberculeuses).
REVUE RHUMA. 1969, 36, 541 .
- 7/ BOUTELIER D. et coll.
Endocardite d'osler à entéocoques révélée par une ostéoarthrite vertébrale.
ANN. MED. INTERNE 1969, 120, 855-858.
- 8/ BUREAU R., GOUIN J.L., BUREAU L.
Les spondylodiscites infectieuses (à propos de 8 observations inédites)
J.MED.NANTES 1962, 2, 49-62.
- 9/ CHASSARD-LENOBLE E.
"Les spondylodiscites infectieuses non tuberculeuses".
THESE LYON 1964 , n°79
- 10/ COSTE F., DELBARRE F., CAYLA J., MASSIAS P., BEASLAY E.
Spondylites destructives dans la spondylarthrite ankylosante.
PRESS. MED. 1963, 71, 1013-1016
- 11/ COSTE F., LAURENT F., VERSPYCK R., FRANCON J.
Arthrose lombaire localisée : aspects pseudopotétiques.
REV. RHUM. 1957, 24, 67-73.
- 12/ COSTE F., MASSIAS P., BONTOUX D., BORTEN J.
Les spondylodiscites à germes banaux.
SEM. HOP. PARIS 1965, 41, 1736.

- 12bis -CRAIG F.S.
Vertebral body biopsy
J.B.J.S. 1956, 38 A, 93-102.
- 13/ DEBEYRE J., DE SEZE S., GUERIN Cl., DERRION J.
Les résultats du traitement purement médical du mal de Pott chez l'adulte.
SEM. HOP. PARIS - 1967, 43, 2604.
- 13bis DEEDLEY T.J.
The drill biopsy of bone lesions.
CLIN.RADIOL. 1972, 23, 536-540
- 14/ DELGA F.
Contribution à l'étude des spondylites mélitococciques typhiques et paratyphiques.
THESE TOULOUSE 1946, n°71
- 15/ DIJAN A., VAN de BERG A.
Comportement radiologique des lésions disco-vertébrales des spondylo-discites non tuberculeuses de l'adulte.
J. BELGE RADIOL. - 1964 - 47, n°5.
- 16/ EPSTEIN B.S.
The spine : a radiologic test and Atlas III edition philadelphia.
LEA et FERIGER1969.
- 17/ FELLANDER M. et LINDBERG. L.
Emploi clinique du radiostrontium dans l'évaluation des spondylites infectieuses.
J.BONE et Jt. SURG. 1966, 48 A, n°8..
- 18/ FRANCOIS S.S. (Mme)
Contribution à l'étude de l'ecchynococcose vertébro-médullaire. A propos de 9 observations.
THESE MEDECINE TOULOUSE 1962
- 19/ FRANKEL C.A.
Aspiration biopsy of the spine
J.B.J.S. 1954, 36 A, 62-74.
- 20/ FORESTIER J., LABEAUMONT P.
Aspects atypiques des arthroses vertébrales (arthrose méniscosomatique discarthrose).
REV. RHUM. 1957, 24, 147-154.
- 21/ FRIEDMAN, KAPUR V.N.
Newer knowledge of chemotherapy in the treatment of tuberculosis of bones and joints.
CLIN. ORTHOP. 1973, 5, 97.

- 22/ GALL M.
Contribution à l'étude des spondylites (étiologie inconnue). A propos de 10 observations.
THESE PARIS 1965, n°86
- 23/ GARCIA A., GRANTHAM S.A.
Hematogenous, Pyogenic vertebral ostéomyélitis.
J.E.J.S. 1960, 42A, 429-436.
- 24/ GENNES J.L. de, SAPORTA L., COSTE F., TOURAINE R.
Steatonecrose osseuse associée à une hyperlipémie idiopathique non dépendante des graisses.
BULL. SOC. MED. HOP. PARIS - 1966, 26, 117, 1211.
- 25/ GRANJON P., MOUREN P.
Les spondylites melitococciques.
REV.CHIR.ORTHOP. 1958, 44-2, 190-213.
- 26/ GROS C.M., KEMPF F., SIMLER M., HAMANN B.
Osteoarthritis staphylococcique à localisation vertébrale.
J.RADIOL. ELECTROL. 1965, 46, n°1-2, 58-61.
- 27/ GUIRAUDON C.
Diagnostic para-clinique d'une atteinte vertébrale d'origine infectieuse
GAZ. MED. FRANCE - 1970, 77, 297-301.
- 28/ GURI J.P.
Pyogenic ostéomyelitis of the spine, differential diagnosis through clinical and roentgenographic observations.
J.E.J.S. - 1946, 28, 29-39.
- 29/ HENSON (S.N.), COVENTRY (M.B.)
Osteomyelitis of the vertebrae as the result of infection of the urinary tract.
SUPG. GYN. OBST. 1956, 102, 207.
- 30/ HUBAULT A., GUERIN C., SEZE (S. de)
Spondylodiscites isolées rhumatismales.
VIe CONGRES EUROPEEN DE RHUMATOLOGIE - Lisbonne octobre 1967.
- 31/ IMMELMAN E.J., BANK S., KRIGE H., MARKS I.N.
Roentgenologic and clinical features of intramedullary fat necrosis in acute and chronic pancreatitis.
A.M.J. MED. 1964, 36, 96-105.
- 32/ JAMMES P.
De l'ostéomyélite vertébrale chez le jeune.
THESE TOULOUSE, 1956.
- 33/ JOHNSON R., HILLMAN J. SOUTHWICK W.
Importance of direct surgical attack upon lesions of vertebral bodies particularly in Pott's disease.
J.B.J.S.35A, Janv.1973, 17/25.

- 34/ KEMP H.B.S., JOHNS A.L., Mc ALISTER J., GODLEE J.N.
The role of fluorine-18 and strontium-87m scintigraphy in the
management of infective spondylitis.
J.B.J.S., 1973, 55B, 2, 301.
- 35/ KENDRICK J.J., HARTMAN J.T.
Infections metastatic of the vertebral column
J.A.M.A. 1963, 186, 1093.
- 36/ KING D.M., MAYO K.M.
Infective lesions of the vertebral column
CLIN. ORTHOP. 1973, 96, 249.
- 37/ KULOWSKI J.
Pyogenic osteomyelitis of the spine an analysis and discussion of 102 cases
J.B.J.S. 1936, 18, 343.
- 38/ LEJEUNE E.
Etude clinique et thérapeutique du Mal de Pott. Problèmes des spondylo-
discites . Table ronde.
RHUMATOLOGIE, 1970, 22, n°8.
- 39/ LEJEUNE E., BOUVIER M., GUENEAU P., THOMAS J.D., GAUTHIER J., DEPLANTE J.P.
Spondylodiscites au cours de l'endocardite infectieuses (à propos de deux
nouvelles observations).
LYON MED. 1971, 226, 813-829.
- 40/ LIEVRE J.A., CAMUS J.P., MAY V. (Mme), BENICHO C., MARCAIS J., LIEVRE
(Mme).
Steatonecrose disséminée, ostéolyse ostéonécrotique et cancer du pancréas.
BULL. SOC. MED. HOP. PARIS - 1964, 115, 755-777.
- 41/ LOUYOT P., GAUCHER A., COMBEBIAS J.B., MANIVIT P., NICOLLE J.
Les spondylodiscites non tuberculeuses.
ANN. MED. NANCY - 1968, 7, 315.
- 42/ LOUYOT P., GAUCHER A., MATHIEU J., MIQUEL G.
La spondylodiscite de la spondylarthrite ankylosante.
Rev. Rheum. 1963, 5, 263-274.
- 43/ MADER A., GROSS D., BRAENDLI B.
Problème de la spondylite non spécifique (staphylo) étage cervical.
SCHWEITZ MED. WSCHR. 1971, 101, 282-283.
- 44/ MASSIAS P., MOREAU J.F.
Diagnostic radiologique d'une atteinte vertébrale d'origine infectieuse.
GAZ. MED. FRANCE, 1970, 77, 259-285
- 45/ MATHIEU-RAYSSIGUIER C.
Problèmes diagnostiques posés par les ostéoarthrites L5-S1.
THESE PARIS, 1971, n°117.

- 46/ MEJSACK J.C.
A propos d'un cas de spondylodiscite infectieuse avec image radiologique pseudo-néoplasique.
THESE PARIS, 1972, n°36
- 47/ NAGEL D.A., ALBRIGHT J.A., KEGGI K.J.
Closy look at spinal lesions : open biopsy of vertebral lesions.
J.A.M.A. 1965, 191, 975.
- 48/ NORDENSTROIN R.
Percutaneous biopsy of vertebral an ribs.
ACT. RADIOLOG. (Diagn.Stockh.) 1971, 11, 113
- 49/ OTTOLENGHI C.E.
Aspiration biopsy of the spine
J.B.J.S. 1969, 51 A, 1531.
- 50/ QUERNEAU P., JEANNERET J., MEUNIER P.
Les discospondylites infectieuses non tuberculeuses.
REV. MEDECINE 1970, 27, 1593-1597.
- 51/ RAVAUULT P., RIFFAT G., LEJEUNE E.
Les ostéoarthrites vertébrales et coxofémorales des infections urinaires.
REV. DU RHUM. 1958, 3, 171-190.
- 52/ RAVAUULT P.R., LEJEUNE E., RIFFAT G., LAMBERT R.
Les spondylodiscites infectieuses (à propos de 10 observations).
J. MED. LYON, 1958, 39, 995-1028.
- 53/ RAVAUULT P., LEJEUNE E., RIFFAT G., LAMBERT R.
Un problème d'actualité : les spondylites infectieuses.
SEM. HOP. 1959, 12, 927-934.
- 54/ RAY R.D.
Needle biopsy of the lumbar vertebral bodies.
J.B.J.S. 1953, 35A, 760
- 55/ RECORDIER A.M., PAILLAS J.F., SERRATRICE G., DELMONT J.
Reflexions à propos de 12 observations de staphylococcie vertébrale.
MARSEILLE MED. 1962, 99, 537-545.
- 56/ RECORDIER A.M., SERRATRICE G., ACQUAVIVA P., ROUX H.
Spondylites staphylocciques à point de départ urinaire.
MARSEILLE MED. 1965, 102, 146-148.
- 57/ RIFFAT G., DOMENACH M., FAYARD J., PICANO C.
Les spondylodiscites infectieuses à propos d'une série de 12 observations (comparaison avec une série de 10 maux de Pott).
J. MED. LYON 1970, 51, 1195.
- 58/ ROBERTSON R.C., BALL R.P.
Destructive spine lesions. Diagnosis by needle biopsy.
J.B.J.S. 1935, 17, 749.

- 59/ ROQUES L., ISRAEL J., PASSELECQ A., LACROIX Mme, PLAINFOSSE M.C.
A propos des ostéoarthropathies vertébrales tabétiques.
PRESS. MED. 1962, 70, 14, 693-696.
- 60/ SERRE H., BARJON M.C. (Mme), SIMON L., MION C.
Spondylodiscite infectieuse associée à des séquelles d'ostéochondrose
vertébrale de croissance. Difficultés du diagnostic.
MONTPELLIER MED. 1962, 105, 3.
- 61/ SERRE H., BOLTMAN F., SANY J., SIMON L.
Spondylodiscites infectieuses. Aspects symptomatiques et évolutifs.
REV. RHUMATISME 1973, 40, 243-253.
- 62/ SERRE H., SIMON L., CLAUSTRE J.
Aspects actuels et évolution de la mélitococcie rachidienne.
ACTUAL. RHUMAT. 1968, 74-88.
- 63/ SERRE H., SIMON L., CLAUSTRE J.
Les spondylodiscites mélitococciques.
GAZ. MED. FRANCE 1970, 77, 247-257.
- 64/ SEZE S. de, HUBAULT A.
Spondylodiscites rhumatismales isolées.
REVUE RHUM. 1967, 34, 617-624.
- 65/ SEZE S. de, GUERIN C.P., RAMEAU Mme
Les formes érosives et géodiques "pseudopottiques" de l'arthrose lombaire
REV. RHUM. 1959, 4, 5, 163-167.
- 66/ SEZE S. de, LEQUESNE M., MOGTADER R.
Le pincement discal juxtanéoplasique contemporain des affections mali-
gnes du corps vertébral.
REV. RHUM. 1968, 35, 225.
- 67/ SEZE(S. de), LEVERNIEUX J., MAZAPRAUD A.
La ponction biopsie du corps vertébral.
REV. RHUM. 1957, 24, 501.
- 68/ SHAW N.E., THOMAS T.G.
Surgical treatment of chronic infective lesions of the spine.
BRIT. MED. J. 1963, 1, 159-162.
- 69/ SICARD A., BOUREAU M., MARSAN C.
La biopsie transcutanée des corps vertébraux
J.CHIR. 1958, 76, 57.
- 70/ SOMERHAUSEN M.
Ostéo-arthrites vertébrales non tuberculeuses de l'adulte.
ACTA CHIR. BELG. 1969, 68, 77-106.

- 71/ STENSTROM R.
Spondylitis caused by salmonella typhimurium.
ACTA. RADIOL.STOCKH. 1958, 49, 5
- 72/ SULLIVAN R., SYMONDS R.
Disk infections and abdominal pain.
J.A.M.A. 1964, 188, 655.
- 73/ VALLS J., OTTOLENGHI C.E., SCHAJOWICZ F.
Aspiration biopsy in diagnosis of lesions of vertebral bodies.
J.A.M.A. 1948, 136, 376
- 74/ VERHAEGUE E., LEBEURRE R.
Spondylodiscites chroniques évolutives.
Lill.Med. 1961, 6, 1071
- 75/ VIGNON G., MAITREPIERRE J., DURANT J., BOCHU M., COMTE J.P.
Aspects de discospondylite dorso-lombaire au cours de la polyarthrite
chronique rhumatismale.
REV. RHUM. 1966, 33, 490.
- 75bis VIGNON G.
Le mal de Pott.
CAH. MED. LYON 1964, 40, 585/597
- 76/ VIRENQUE J., PASQUIE M.
L'ostéomyélite aiguë de la colonne vertébrale.
PRESS. MED. 1956, 64, 1202-1204.
- 77/ WALDVOGEL F.A., MEDOFF G., SWARTZ M.N
Osteomyelitis : a review of clinical features, therapeutic considérations and unusual aspects.
N.E.J.M. 1970, 282, 198, 260, 316.
- 78/ WEBER R.
Considérations sur l'ostéomyélite vertébrale (60 cas).
REV. CHIR. ORTHOP. et REP. APP.MOT. 1965, 51, 273.
- 79/ WILEY A.M., TRUETA J.
Vascular anatomy of spine and its relation ship. to pyogenic vertebral osteomyelitis.
J.BONE J.SURG. 1959, 41B, 796-809.
- 80/ WORMS R.
Spondylites staphylococciques.
GAZ. MED. FRANCE 1970, 77, 213-228
- 81/ WARWICK R.T.
A vertebral bone biopsy instrument.
LANCET 1970, 1, 502.

- TABLE DES MATIERES -

	Pages
INTRODUCTION	10
<u>CHAPITRE PREMIER</u>	11
Les observations	11
<u>CHAPITRE SECOND</u>	
"Discussions"	66
1/ Généralités	66
2/ Diagnostic positif et différentiel	68
- L'arthrose vertébrale	70
- L'hyperostose	70
- Les ostéoarthrites vertébrales non infectieuses	70
- Maladie de Scheuerman	71
- Vertèbre dense	71
- Vertèbre fracturée	72
3/ Diagnostic étiologique	74
- spondylodiscite tuberculeuse	74
- spondylodiscites non tuberculeuses	75
- critiques	76
- conduite à tenir	79
4/ La biopsie vertébrale	81
Les techniques	82
La biopsie chirurgicale	82
La biopsie percutanée	83
- Méthode de base	83
- Technique de VALLS et OTTOLENGHI	84
- Technique de SICARD	85
Les résultats	86
5/ Conclusion	89
Bibliographie	91

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Toulouse le 21-6-1974

Le Président de Thèse

Le Président de l'UNIVERTE
PAUL SABATIER

Pr. J. ARLET

Pr. L.LARENG

